ADRIANI HEEREBOORD

Professoris (dum viveret) in Academia Patria Philosophi,

PHILOSOPHIA NATURALIS,

Cum Commentariis Peripateticis antehac edita.

NUNC VERO

Hac Posthumâ Editione mediam Partem aucta, & novis Commentariis, partim è Nob. D. *Cartesio*, Cl. *Berigardo*, H. *Regio*, aliisque præstantioribus Philosophis, petitis, partim ex propria opinione dictatis,

EXPLICATA.

OXONIÆ,

Typis *Guil. Hall*, Prostant venales apud *JOHANNEM CROSLEY.*

Anno Dom. M. DC. LXVIII.





Viris Doctissimis & Spectatissimis,

Do. JOHANNI WOURDANO,

Goudanæ palæstræ Literariæ Rect. indefesso.

Do. JACOBO HOSINGIO,

Med. Doct. Practico eximio, & Rectori Scholæ Wourdanæ vigilantissimo.

A*Ristotelem Philosophorum principem, imo numen merito appellaverimus,* HEEREBOORDIUM *ejus scriptorum lumen, jure meritoque dixerimus, utpote qui lucem maximam & splendorem Philosophiæ Aristotelicæ prævalens aliis attulit. Meletemata, melle certe dulciora, in luce hujus rei indicia prostant, quæ (si quæ clara, si quæ ab aliquo docta sint emendata) cæteris dulcedine, ac præstantiâ præeminent, ex hisce has theses physicas, primitias Typographicas offerre meas Dominis spectatissimis suscepi; ex parte, ut* Do. Johanni Wourdano, *per amicos amico, ideoque amicitiâ semper prosequendo, debitum amici δῶρον offeram, itidem* Do. Jacobo Hosingio, *olim præceptori meo, in æternum colendo, merita si non beneficiis, saltem animo grato resolvam; ex parte, ut manuductores studiosorum (qui plurimi vestro latinitatis fonte imbuti ad altiora spirant) in hisce & docendis, & commendandis existere velitis. Hoc interim in grati animi τεκμήριον serenâ fronte suscipite, & conatibus nostris favete.*

Vestræ dignitatis observantissimus S.

C. DRIEHUYSEN.



TYPOGRAPHUS
Benevolo Lectori S.

FActum est, Benigne *Lector*, triennium circiter ante obitum *Authoris*, ut varii, neque inter omnes minimi, *Philosophiæ* Studiosi, obnixè rogaverint *Authorem Nostrum*(prout ipsi erant familiares & dilecti) ut, quam publici juris fecerat *Physicā Peripateticā* commentariis illustratam, iis explicaret; non quidem, ut factum erat, ac tunc temporis vulgò faciebat, typis eam mandando, verùm hâc conditione, ut, quemadmodum *Aristotelis* sequaciumque *Peripateticorum* solummodo

in

in textu propoſuerat opinionem, ita, eam explicando, adderet quoque ſententiam *Nobiliſſ. D. Carteſii, Cl. Berigardi, Regii*, aliorumque præſtantiſſimorum *Philoſophorum*, cum rationibus ſingulorum, & (quod vel maxime deſiderabant) ubi Ipſe à reliquis diverſum ſentiret, proprium promeret judicium: renuerat id primum *Author* (debilis enim erat, plurimaſque ac graviſſimas habebat occupationes) verùm iis magis magiſq; indies urgentibus, tandem ſuam operam ſpoſpondit, & præſtitit. A capite proinde ad calcem, primùm *Peripateticorum* commenta, hinc aliorùm, & ſua quoque dogmata, demonſtrationes, ac experimenta, fideliter iis expoſuit, inter ſe compoſuit, & ubivis

—— *quid diſtent Æra lupinis*,

eviden-

evidentiſſimè, uti ipſe mecum fateberis, *Benevole Lector*, oſtendit: Atque hoc ipſum eſt quod tibi hîc exhibemus; Ipſe id, ſi in vivis eſſet, procul dubio faceret *Author*, verum, eheu! intempeſtiva morte præventus, quod cogitaverat, feciſſe non potuit. Latere tamen non debuit, tanti *Philoſophi*, ut erat HEEREBOORDIUS *Noſter*, tantum opus, tam deſideratum, & tam omnibus *Philoſophiæ* Tyronibus neceſſarium. Vagantur ferè Tyronum, in tanta *Philoſophorum*, uti hoc tempore obſervatur circa naturalia, opinionum diverſitate, dum, quod unus ait, alter negat, Ingenia; &, cui aſſentiantur, plane noviſſe non poſſunt; hinc quorundam etiam cognitionis *Phyſicæ* omnimoda ignorantia, quorundam etiam deſpectus eſt.

Quid

Quid ergo magis necessarinm, cum *Physica* atque operum Dei cognitio, nulli hominum, multò minus Studiosis ignorari possit, quam, quid verè aut secus dicatur, factâ utrimque comparatione, ab aliquo demonstrari; *contraria* enim *juxta se posita*, ut habet vulgatum axioma, *magis elucescunt*: Præstitum id ab *Authore Nostro*, dum in textu *Aristotelem* ejusque commentatores *Peripateticos* judicantes, in commentariis vero *Nobiliss. D.Cartesium*, sibi, dum uterque viveret, amicissimum, & familiarissimum, uti norunt qui utrumque norunt, aut ejus Epistolas legerunt, *Cl. Berigardum*, summum quoque *Philosophum*, *H. Regium*, aliosque passim, non opinantes modo, sed probantes, ac demonstrantes, & *Seipsum*, vel errantes redarguentem, vel

vel ubi aliquid addendum videbatur id liberaliter conferentem, introducit.

Vides proinde *Benevole Lector*, quam ſit neceſſarium hoc opus. Sed quid ego mercem bonam laudando eam ſuſpectam reddo? *Vinum vendibile*, ut eſt in Proverbio, *non eget ſuſpenſa hedera*. Opus eſt HEEREBOORDI; compendium quorumvis præſtantiſſimorum *Phyſicorum*, in quo & veritas clarè atque evidenter demonſtratur, & errores primum indicantur, hinc ſolidè & firmè refutantur, quo quid magis in *Phyſica* aliquis deſideret, ego non video. Boni ergò conſule hunc laborem noſtrum, & mendas hinc inde inſperſas (lambere enim hunc fœtum ſuum non potuit *Author*) pro tua benignitate emenda,

Vale.

Præco

PRECOGNITA.

UT feliciter instituì possit collatio Philosophiæ Aristotelicæ ac receptæ, cum ea quæ hodie dicitur nova, quoad Principia & affectiones corporum naturalium, utriusque sententias, quantum fieri potest, clare proponemus atque exponemus, sequendo tamen seriem & methodum Thesium Physicarum secundum Peripateticos à me editarum; ac nunc in antecessum pauca edisseremus de Philosophiæ constitutione ac divisione in genere. Apud Aristotelicos Philosophia complectitur nonnullis tres scientias, Physicam, Mathematicam, & Metaphysicam, totidemque prudentias, Ethicam, Oeconomicam ac Politicam, aliis insuper tres artes, Grammaticam, Rhetoricam, Logicam: Anti-Aristotelici qui Ramum sequuntur, Ethicam & Metaphysicam ex Philosophiæ ambitu proscribunt, uti videre est apud Amesium in Technometria: Stoici olim sub Philosophia comprehendebant tantum Logicam, Physicam, Ethicam; unde illis dividebatur omnis Philosophia in rationalem, naturalem, & moralem, uti videre est apud Apuleium. Apud Recentiores ut Cartesium, Regium, ac Berigardum in circulo Pisano, Philosophiæ definitio generalis ac divisio non extat, & videntur isti Authores Philosophiæ nomine fere solam Physicam intellexisse, nam quæ Cartesius vocat principia Philosophiæ, ea solum explicant corpora naturalia, quod idem factum est in Fundamentis Physicis à Regio, & in circulo Pisano à Berigardo: fateor equidem à Cartesio quoque editas esse meditationes Metaphysicas, quibus Deum esse, & animæ immortalitatem, demonstravit, & regulas quasdam moralis scientiæ extare in dissertatione ejus de Methodo recte utendi ratione, sed non videtur tamen, ut Philosophiæ partes, aut agnovisse, aut sic pertractasse. Quicquid fuerit, ego sic existimo, Philosophiæ nomine intelligi debere, & cognitionem Dei naturalem, & cultum ejus naturalem, quandoquidem enim extra Scripturas & lumen fidei citra ullam revelationem Deus cognoscitur & cognosci potest solo lumine naturæ, idemque colitur ac coli potest & debet secundum legem naturæ, omnino agnoscen-

da est aliqua disciplina, quæ illam Dei cognitionem naturalem doceat, item quæ cultum Dei naturalem & modum colendi eum, explicet: hanc disciplinam aut disciplinarum congeriem, voco Philosophiam. Cum autem cognitio Dei hauriatur ex rebus visibilibus, teste Apostolo, ad Romanos cap. primo, nihil certius est, quam, dari Philosophiam naturalem seu Physicam, quæ explicet corporum naturalium principia, affectiones, species, & ex iis explicatis Philosophantem in Dei *cognitionem deducat: quemadmodum novimus Aristotelem ex motu pervenisse ad cognitionem primi motoris: sed quum præter rationes Physicas proferri soleant etiam aliæ, quæ vulgo Metaphysicæ dicuntur, qui subtiliores sunt, & sublimiores, quibus quoque in Dei cognitionem deduci potest homo, etiam Philosophiæ partem aliquam vulgo faciunt Metaphysicam, sed enim ego multum dubito, an non & hæ rationes ad Physicam reduci valeant, verum enimvero, quia præter cognitionem Dei naturalem, quam Philosophia nos docet, etiam cultus Dei naturalis, modusque eum colendi secundum legem naturæ, explicari debet, neque hoc præstatur in Philosophia naturali, omnino opus est, præter eam, dari aliquam disciplinam sub Philosophia contentam, aut ejus partem, quæ hunc Dei cultum naturalem explicet, quā philosophiam vulgo vocant moralem. Quia vero, nec philosophia naturalis ex rebus naturæ Deum cognoscendum docere potest nec moralis cultum Dei naturalem explicare valet, nisi dirigatur utraque à ratione humana, & hæc multum sit corrupta, neque rectum semper servet tramitem, sed à vero sæpe aberret, necesse est, dari aliquam disciplinam aut Philosophiæ pattem, quæ rationem hanc emendet, regat ac perficiat, quā Philosophiam vulgo vocant rationalem; sic ut illa philosophiæ divisio trimembris ante relata, à* Stoicis *invecta, non usque adeo videatur repudianda. Nostrum nunc institutum est, missâ philosophâ rationali ac morali, expendere naturalem, institutâ collatione inter Physicam* Aristotelis, *prout ea in Collegio Physico secundum Peripateticos, thesibus & commentariis est comprehensa, & inter Phisicam recen*tiorum, *quo nomine tres illos jam dictos Philosophos* Cartesium

...issis Adamo quoad nomina, et naturas rerum. Si Judæis
...es, ðconveus eis Sethi Columnis Abrahamo rerum Chaldaica-
...m, Mose Ægyptiarum peritissimo, et ipso denique Solomone ab
...hnicis quoque Authoribus certum est Phylozophiam apud
antiquissimas gentes magna incrementa fecisse.

Babylonij et Assyrij Chaldeos habuerunt, quorum
...bra ab authoribus mentio, horum omnium princeps erat-
Zoroastres Rimo codrus, si Trogo fides, ... versati
erant in Astronomia et Astrologia.

Persæ Mages his Zoroastres potius annumeran-
dus, ex his illi qui ad Xstum venerunt.

Ægyptijs magici, et circulatores imo et variorum artium
peritissimi; hinc omnes vetustissimi Phylosophi Græci
Ægyptum petierunt erant Geometria periti propter
Nili fluxum intelligendum.

Indis erant Gymnosophistæ, et Brachmanes Gallis, et
Britannis Druidæ, de quibus vid: Plin: Cæs: Comment:
Cartin p: 3. Lucan: L: j.

Græcia primas artes omnes excoluit, et scientijs omnibus
qua dedit nomina, pauca nomina Arabica adhuc
exstant viz: Aldebaran &c: Azimuth, Zenith, Nadir &c.

Nomen Phylosophia a Pythagora inventum est, prius
sapientia dictum inde 7 Græciæ Phylosophi, 7 Sa=
pientes dicti sunt. Duplex erat Genus Phylosophiæ
apud Græcos. 1mum Jonicum, cujus secta erant Thales,
Anaximander, Anaximenes, Socrates, Plato, Aristoteles
Theophrastus. 2m Italicum Pherecydes, Pythagoras,
Zeno, Democritus, Epicurus, iterum

Erant:
- Dogmatici αὐτὸς ἔφη
  - Accademici cujus Author Plato.
  - Stoici, cujus Zeno a στοᾶ
  - Peripatetici, cujus Aristoteles etiam dictus Stagirita a Stagyra
  - Cynici cujus Diogenes a κυνῶν canis.
- Sceptici, nullius addicti jurare in verba magistri

a

sium, Regium, & Berigardum, *intelligimus. Ego quidem non video cur horum Philosophia hodie audiat ac dicatur nova, cum ejus principia jam ante* Aristotelem, *veteribus, & ipso antiquioribus, fuerint probata, quod in Circulo Pisano abundantissime est demonstratum. Quamvis autem* Cartesius & Berigardus *non processerint methodo doctrina consueta, per definitiones, divisiones, similiave præcepta, uti quidem rectius hic procedit* Regius, *nos tamen studebimus ea, in hac comparatione instituendâ, ex continua oratione* Cartesii, *& dialogis* Berigardi, *quantum fieri potest, eruere, & definitionibus ac divisionibus commentariisque rerum Physicarum* Aristotelicis, *accomodare, & cum iis comparere.*

ADR. HEEREBOORD,

PHILOSOPHIÆ NATURALIS,

CAPUT I.

De Principiis Corporum Naturalium.

THESIS I.

PHysica est scientia propriè dicta.

Scientia propriè dicta *est, quæ gignitur demonstratione τοῦ διότι, estque cognitio rei necessariæ per causam proximam: alioquin quælibet cognitio cujuscunque rei, quocunque modo accepta, scientia dici potest, sed impropriè.*

2. Demonstrat enim proprias affectiones de subjecto necessario per causas proximas.

Subjectum *Physicæ* necessarium *dicitur, quia corpora naturalia fiunt & producuntur, vel immediate à Deo, vel à Natura uniuscujusque corporis, quæ vicem Dei gerit; sic ut ea fieri vel non fieri, produci vel non produci, non pendeat ab arbitrio vel potestate hominis:*

nemo enim hominum, aut nivem, aut lapidem, aut ſtellas, aut plantam, aut aliquod corpus naturale, producere valet.

Per cauſas proximas *intelliguntur materia & forma, quæ tamen in demonſtrando habent rationem cauſæ efficientis proximæ & immediatæ ſeu emanativæ.*

Per affect.*intelliguntur, quantitas, qualitas, locus, motus, tempus.*

3. Ejuſq; objectum eſt materiale vel formale.

Objectum materiale Phyſicæ, ei cum Medicina eſt commune: objectum formale, Phyſicæ eſt proprium.

4. Materiale, eſt corpus naturale, id eſt, ex materiâ & formâ ſubſtantiali compoſitum.

Corpus naturale dari in Phyſica præſupponitur, non probatur, quia ſubjectum in ſcientiis non probari ſolet, ſed præſupponi, at corpus dari, probatur in Metaphyſica.

5. Formale, eſt quatenus naturale, id eſt, habens in ſe principium motus & quietis.

Objectum formale *ſic vocatur, quia eſt veluti forma ſub qua objectum materiale ab unaquaque ſcientia pertractatur; ſic Phyſicæ non agit de naturali corpore, quatenus curari poteſt, ut Medicina, ſed ſub forma alia, ſcilicet, quatenus naturale eſt, id eſt, quatenus moveri poteſt, aut quieſcere: nota vero, objectum formale ſemper ſignificari per vocem,* quatenus,*vel* qua, *& vocari vulgò* rationem formalem.

6. Itaque, non pertinent ad Phyſicam Deus & Angeli.

Deus & Angeli *non pertinent ad Phyſicam, quia ſub objecto materiali non comprehenduntur, neque enim ſunt corpora, quia non conſtant ex materia & formâ.*

7. Nec objectum ejus rectè ponitur corpus mobile, multò minus ens mobile.

Corpus *aut* ens mobile *non eſt objectum Phyſicæ, quia pugnat utrumque cum ratione formali objecti Phyſicæ, quæ eſt quatenus naturale.*

Mobile *proprie ſignificat id, quod moveri poteſt, et ſic non eſt objectum Phyſicæ, ſed affectio de eo demonſtranda; ſi* mobile dicatur

id,

id, quod movere potest, jam male loquimur, & clarius hoc exprimitur per vocem, naturale.

8. Definitur ergò rectè Physica, scientia corporis naturalis, quatenus naturalis.

Definitio ista desumpta est à genere & objecto, tum materiali, tum formali.

9. Dividitur rectè in partem communem seu generalem, & propriam seu specialem.

Divisio ista est non generis in species, sed integri in membra, quia tota natura Physicæ non est in una parte, nec tota in altera, quemadmodum tota natura generis est in unaquaque specie: sed tota Physica partim est in parte generali, partim in speciali.

CAPUT. I.

à Thes. Prima usque ad Nonam Inclusive.

DUplex est ordo docendi atque explicandi res; unus, qui vocari solet naturæ vel doctrinæ, vel didascalicus, proceditque per præcepta, definitionum, divisionum ac canonum seu regularum aut maximarum; alter est arbitrarius, atque insuper habet & negligit definitiones, divisiones ac canones: Prior servari solet à scriptoribus Systematicis servatusq; est à nobis in hac naturali Philos. & à *Regio* in fund Physicis: Posterior observatus est ab *Aristotele, Cartesio, Berigardo,* quorum nullus Physicam, aut definivit, aut divisit, sic ut restet tantum conferenda definitio Physicæ à *Regio* allata cum nostrâ; nam divisionem quoque ejus ipse ponit nullam: Nos quidem definitionem Physicæ ponimus Thesi Octava, deductam ex genere & objecto, ante probatis, quæ est via compositionis, quando ex principiis & partibus definitionis colligitur tota definitio. *Regius* statim in initio Physices ponit definitionem, eamque in partes resolvit, ac per partes exponit, quæ est via resolutionis. In genere assignando Physicæ à nobis abit, in objecto nobiscum convenit, nisi quod paulo aliter loquatur, quæ enim nos vocamus corpora naturalia, ea ipse vocat res natura præditas, sensus tamen idem est atque eodem recidit; nam, ut nos, Deum & Angelos entiaq; immaterialia ac supernaturalia, à Physicæ ambitu excludimus, quia non sunt corpora naturalia; ita & ipse facit idem, sed pro genere Physicæ ille ponit doctrinam, nos scientiam, & quidem stricte sumptam:

tam: nam si hanc vocem late sumas pro quacunque & qualicunque cognitione, omnis doctrina, & disciplina, & ars, & prudentia dici potest scientia, quia omnes sciri debent, id est, cognosci *Regius* Physicam vocat *doctrinam*, voce nimis generali, doctrina enim significat omne id, quod doceri potest ac solet, quod commune est omnibus habitibus intellectualibus, quorum discrimen, videtur aut non agnovisse, aut sustulisse, fortassis ad instar *Amesii*, qui similiter facit in sua Technometria: atque ideo quoque Theologiam definivit non per scientiam, prudentiam, aut artem, sed per doctrinam vivendi Deo, Cap 1 suæ medullæ. Attamen putem ego, non temere esse rejiciendum omne discrimen inter hosce tres habitus, scientiam, prudentiam, aut artem, si quidem illud fundatur in objectorum diversitate: Quædam enim res tales sunt, ut tantum sciri possint, nec ullo modo à nobis fieri queant, circa quas versatur scientia; aliæ non tantum à nobis cognosci possunt, sed & fieri, imo ideo cognoscuntur ut fiant, eæque sunt in duplici differentia; quædam enim sic à nobis fieri possunt vel etiam non fieri, ut ab earum effectione vel omissione dicamur boni vel mali, & circa has versatur prudentia, quædam sic à nobis fiunt vel non fiunt, ut inde non dicamur boni vel mali, sed periti vel imperiti, non probi aut improbi, sed docti vel indocti, & circa has versatur ars: Si jam excutiantur res Physicæ, deprehendemus eas esse tales, ut tantum à nobis sciri valeant, non effici. Quis enim mortalium producere queat vel cælum, vel solem, vel pluviam, vel lapidem, vel plantam, vel brutum, vel ullum simile corpus naturale? attamen hæc omnia sciri possunt à nobis, & quid sint, & quæ sint eorum proprietates, & quæ operationes, adjuncta, effecta, &c. ut jure merito Physicæ, quæ circa hæc versatur, pro genere, & quidem proprio ac proximo, assignetur scientia, & repudietur doctrina, quia hoc vocabulum æque competit prudentiæ, ut Ethicæ, & arti, ut Logicæ; at Physica, nec prudentia est, nec ars; nec scientia stricte sumpta, qualis est Physica, de arte aut prudentia, dici potest. Quæ porro dicuntur à Thesi prima ad octavam plane sunt Peripatetica & ex commentariis subjunctis facile intelliguntur: Thesi nona, decima & undecima divisio proponitur Physicæ, quæ facilis quoque intellectu est, & in *Regio* nulla invenitur. Thesi duodecima, & decima tertia, docetur, qua Methodo, Physica sit tradenda, nimirum Synthetica, quam & servat *Regius* in fundamentis Physicæ. Quid autem discriminis sit inter Methodum Syntheticam, quæ progreditur à principiis simplicissimis, ad ea, quæ

ex istis

ex istis principiis componuntur, quæque observanda est in scientiis, & Analyticam, quæ facto initio à fine, progreditur ad media, quibus finis obtinetur, & quæ tenenda est in artibus & prudentiis, ex Cap. ultimo synops. Log. *Burgersd.* peti potest.

10. Generalis agit de corpore naturali in genere ejusque principiis & affectionibus.

11. Specialis agit de Corporis Naturalis speciebus.

12. Physica debet tradi methodo syntheticâ.

Ratio theseos est, quia Physica est disciplina speculativa, qualis semper debet tradi methodo synthetica, de qua videatur ultimum caput Logicæ Burgersdic.

13. Itaque faciendum est initium à principiis rerum Physicarum simplicissimis, & progrediendum ad ipsa corpora, quæ ex iis componuntur.

14. Principia alia sunt cognoscendi, alia essendi: hîc intelliguntur utraque.

Principium in genere definitur, primum, unde aliquid fit, est, operatur aut cognoscitur: hac thesi sub Principiis essendi comprehenduntur & principia fiendi.

15. Principia essendi sunt, quæ ad ipsum esse corporum naturalium concurrunt.

Ad ipsum *esse, scilicet, vel producendum vel constituendum.*

16. Suntque vel externa, scilicet Efficiens & Finis, vel interna.

Principia externa dicuntur, quæ corpus natutale non ingrediuntur, illud constituendo; interna, contra.

17. Interna corporum naturalium principia sunt, quæ non fiunt ex aliis, quia non essent prima,

nec ex ſe invicem, & ex quibus ſunt vel fiunt omnia.

Vocula, ex, *ter hac theſi ponitur, & non ſemper eodem ſenſu: interdum* ex *notat partem componentẽ; ſic principia non ſunt ex aliis, neque ex ſe invicem: interdum* ex *ſignificat terminum à quo; hoc ſenſu, ſimul & priori, ex principiis ſunt omnia corpora naturalia.*

18. Eaque, vel ſunt conſtitutionis & tranſmutationis, vel tranſmutationis tantum.

Principia conſtitutionis, aliis dicuntur compoſitionis; et tranſmutationis, dicuntur generationis, vel terminationis principia.

19. Principia conſtitutionis & tranſmutationis, ſunt, Materia & Forma.

Materia intelligitur hic ex qua, non in qua, non circa quam: vide cap. 16. *de* materiâ Logicæ Burgerſdic.

Forma intelligitur, non accidentalis, ſed ſubſtantialis, quæ alteram partem eſſentiæ corporis naturalis conſtituit.

20. Principia tranſmutationis, ſunt, Materia, Forma, & Privatio.

Privatio eſt Principium tranſmutationis tantum: at materia & forma inſuper conſtitutionis.

à Theſ. 14. *ad* 21. *excluſive.*

DE principiis in genere nihil quidem à *Carteſio* & *Regio* diſſeritur, & circulo tertio quidem in primum Phyſicorum agitur à *Berigardo* de principiis ſecundum veteres, ac quarto de iiſdem ſecundum *Ariſtotelem*; ſed in ſpecie magis quam in genere; quare quid ego & alii deſiderent circa principia corporum naturalium hic ſecundum Peripateticos propoſita atque expoſita, planum faciam. Hoc quidem rectè dictum eſt, principia eſſe duorum generum, eſſendi & ſciendi; non, quod principia eſſendi non ſint quoq; principia ſciendi, ſed quod principia ſciendi interdum non ſint principia eſſendi, ut cum ex effectis cognoſcitur cauſa, ex illuminatione aëris ortus Solis, ex aſcenſu fumi extructio ignis; non tamen illuſtratus aër eſt principium eſſendi Solis orti, id eſt, cur Sol ſit ortus; neque aſcendens fumus eſt principiũ eſſendi cur extructus ſit ignis; At omne principium eſſendi pariter eſt

princi-

Thales aquam. Anaximenes Aerem. Hesiodus & Pherecydes terram rerum omnium principium statuerunt.
Plutarchus Thaletem solere Homeri testimonio suam sententiam defendere. Ab Athenagora Orpheus citatur ex τοῦ ὕδατος ἰλὺς (limus) κατέστη atque vetus Scholiastes Appollonius habet ex ἰλύος ἐβλάστησε χθὼν αὐτή.
Indi dixerunt aquam esse mundi initium Strab: L: 15. Geog: quod etiam attribuitur Phœnicibus, à quibus Thales mutuatus est; illi vero a Mose initio Geneseos, jam res omnes ex aqua [illegible]
See Boyle Scept: Chym: pag. 60. 61. &c:

principium cognoſcendi: nec hoc male ſit quod principia eſſendi dividantur, in externa, efficientem & finem, quæ ad corporis naturalis productionem concurrunt, & interna, quæ ad ejus conſtitutionem: ſed hoc peſſime fit, quod inter principia interna referatur privatio, ſiquidem enim principia dicuntur interna, quæ intra cauſati eſſentiam manent, ut partes ejus conſtituentes, privatio autem nullo modo maneat in corpore naturali producto, multo minus illud conſtituat, principium internum nullo jure dici poteſt: quod dicant Peripatetici, eam eſſe principium internum, non conſtitutionis ſed tranſmutationis, id nihil juvat hanc cauſam: pari enim ratione dici poſſet, appetitus materiæ primæ ad formam, qui ineſt materiæ, eſſe principium internum tranſmutativum corporis naturalis, item, & quantitatem materiæ coævam, & potentiam materiæ, ex qua forma educitur, & in materia ſecunda formam ſæpe aliquam priorem in materia exiſtentem ante novæ formæ producendæ adventum: hæc enim omnia ſunt intra materiam, antequam forma generetur, & poſſunt dici initium ſive principium generationis, quia generatio ab illis incipit: Præterea principium generationis ac tranſmutationis proprie non eſt, niſi externum, non internum: aut igitur privatio non eſt principium internum, ut volunt Peripatetici, aut non eſt principium generationis ac tranſmutationis. Amplius, cum nulla generatio aut tranſmutatio fiat neque incipiat, niſi certo loco & tempore, quidni & locus & tempus dici poſſint principia, vel generationis vel tranſmutationis: Denique, quod conſiſtit in negatione formæ, entis veri ac poſitivi quomodo id dici poteſt reſpectu ejus principium fiendi? Quid igitur, an cæcitas, privatio & negatio viſus, erit in cæco principium fiendi ipſius viſus, id eſt, cur in ipſo viſus iterum generetur, cur ex cæco tranſmutetur in videntem? Et an abſentia animæ vegetantis in ſemine plantæ, privatio iſtius formæ, erit principium generationis ac tranſmutationis, quo in ſemine plantæ fiat, producatur, ac generetur, anima vegetans, & ſemẽ plantæ tranſmutetur in plantam? hæc omnia quis non videt eſſe abſurda? quare duo tantum agnoſci debent principia corporum naturalium interna, tum tranſmutationis ſeu generationis, tum compoſitionis ſeu conſtitutionis, materia & forma, privatio in numerum, ordinem, & cenſum principiorum admitti nullo jure meretur, nulla ratione aut poteſt aut debet.

21. Materiam

21. Materiam dari, ex eo manifestum est, quia ex nihilo nihil fit naturaliter, id est, naturali modo, ordine, viribus naturæ, ab agente naturali; actio, quâ ex nihilo quid fit, vocatur creatio, qua ex aliquo aliquid, generatio.

Naturaliter, *id est, naturali actione, quæ ab agente naturali, naturæ viribus, secundum naturæ ordinem, instituitur.*

22. Materia est prima vel secunda.

Hæc divisio non est generis in species, nec integri in membra, imo nec rei quidem divisio est, sed nominis tantũ distinctio, & petita fere à mente seu ratione nostra: Materia enim secunda est materia uniuscujusq; corporis Physici singularis: cum vero omnis materia corporum singulariũ in eo conveniat, ut singula corpora ex illa constituantur, tanquam ex parte componente ex subjecto formarum, fit, ut communis hæc natura & ratio materiarũ singularium, à corporibus singulis per mentem abstracta & concepta, dicatur materia prima.

à Thesi 21. ad Thesin 23. exclusive.

DE materia prima mira nobis reliquit *Aristoteles*, & somniant Peripatetici, probant materiam primam dari, quia ex nihilo nihil fit naturaliter: quod tamen axioma à recentioribus quibusdam invertitur, qui dicunt omnia quæ fiunt, fieri ex nihilo: quod *Gorleus* in exercitationibus suis Philosophicis demonstravit. Quicquid sit de hoc axiomate, materiã quandã dari corporum naturalium, ex qua fiant, saniores omnes Philosophi asserunt: sed qualẽ posuit primam *Aristoteles*, talem dari negant alii *Ant Aristotelici*: eam multis argumentis in scholis Physicis refutat *Ramus*.

Materiam ut principium corporum naturalium ex quo fiũt, agnovêre quoque *Cartesius*, *Regius*, *Berigardus*, sed qualem posuit *Aristoteles*, negarunt. Materia *Aristoteles* prima est æterna ipsi, quia enim mundum fecit æternũ, & mundus materiâ constitit, oportuit quoq; istam materiam ponere æternam: atqui materia ex qua cõstant corpora naturalia, est creata, uti quoque ipsa corpora naturalia. Æternũ enim Chistianis nihil est præter Deum. Materia *Aristotelis* prima non est certum ac determinatũ ens, neq; determinatæ aut quantitatis, aut qualitatis. *Cartesio, Regio, Berigardo, omnibusq; aliis Christianis Philosophis*, materia ex qua cõstant corpora naturalia, est determinatũ ens determinatæ & quãtitatis & qualitatis. Materia prima *Aristoteli* semper manet, estq; ingenerabile & incorrup-

uia
no-
ali;
qua

na-

imo
fere
iuſ-
rpo-
an-
om-
ſin-
s.

po-
ate-
erna
ecit
on-
ma-
tqui
ora
que
rnũ
eter
ima
atũ
an-
ſio,
alis
eria
ura-
mi-
atis.
pet
in-
up-

corruptibile ſubjectum omnis corporis naturalis; at Materia, ex qua, *aliis Philoſophis,* conſtant corpora naturalia, non ſemper manet, ſed in dies ſingulos, vel fortè horas, mutatur, generatur, corrumpitur. Ex Materia *Ariſtotelis* prima, nullum corpus naturale componi poteſt, quia eſt merum ens rationis ac corpora ſunt entia realia, quæ ex ente rationis tanquam ſui parte eſſentiali, componi nequeunt. Materia prima *Ariſtot.* exiſtit extra omnem ſecundam, quia ab æterno fuit, ſecunda autem per generationem eſſe cæpit, per corruptionem deſinit: Materia prima corporum naturalium, ſecundum *Ariſtotelem,* eſt principium paſſivum, omnis operationis expers: at Materia corporum naturalium, ſecundum *alios recentiores ac liberiores Philoſophos,* eſt principium activum, & per figuras ac qualitatem, aliaque in ſe accidentia, agit, imo, illis tribus *Philoſophis* ſæpe nominatis forma actionis principium non eſt, aut ſaltem non diſtinctum à Materia.

23. Materia ſecunda eſt corpus aliquod naturale variis diſpoſitionibus & qualitatibus veſtitum, ex quo aliud fit.

Materia ſecunda eſt principium, non quorumlibet corporum naturalium, ſed eorum quæ ex ea tantum naſcuntur & producuntur.

24. Materia prima definitur, vel poſitivè, vel negativè.

Materia prima, quia ens eſt imperfectum, & principium tantum ac pars corporis naturalis, perfecte definiri nequit, ſed qualicunque deſcriptione adumbrari tantum poteſt, idque, vel terminis poſitivis ſeu affirmatis, vel negatis.

25. Negativè, neque eſt quid, neque quantum, neque quale, neque aliquid eorum quibus ens determinatur.

Materia prima dicitur non eſſe quid, *non quaſi non ſit ens aut aliquid, ſed quia non eſt hoc aliquid ſeu ens certæ ſpeciei: ſic neque* quantum *eſſe dicitur, non quod nullam habeat quantitatē, ſed quia non habet quantitatem determinatam: ſic neq; eſt* quale, *quia nullam habet qualitatē certam aut definitam. imo, ſi in ſe ſpectetur, ex ſe ne ullam quidē qualitatē habet, quia omnis qualitas à forma eſt.*

Poſitivè,

26. Positivè, est primum subjectum uniuscujusque, ex quo fit aliquid, id est, corpus naturale, cui insit per se & non secundum accidens, &, si corrumpitur aliquid, in hoc ultimò resolvitur.

Materia prima significat id omne, ex quo aliquid producitur primo, sic ut maneat in producto, & productum in illud, quando corrumpitur, redeat atque revertatur: quod utrumque intelligendum est de productione & corruptione naturali, quæ fit ab agente naturali, naturæ viribus, secundum naturæ ordinem; sic enim talis materia, generationis & corruptionis omnis subjectum, non daretur, aliquid ex nihilo fieret naturaliter, quod est absurdum.

27. Hæc propriè est principium generale, de quo hîc agimus.

28. Materia prima non est corpus, neque per formam corporeitatis, neque per simplicem essentiam.

Per corpus *intellige* Physicum, *non* Mathematicum, *et substantiam constantem materia & forma: nam principium corporis, ejusque pars non potest esse ipsum totum corpus.*

Forma corporietatis *dicitur, per quam corpus est corpus. Quæ ab aliis dicitur forma mixti, aut, si ab hac distinguatur, merum est figmentum.*

29. Est tamen ens, & quidem substantia, licet incompleta.

Materia prima est ens, *quia essentiam habet & existentiam, imo & subsistentiam, quia non est in alio ut in subjecto, distinctas ab essentia, existentia, & subsistentia formæ, quia principium est distinctum à forma; porrò dicitur substantia incompleta, quia ad corpus, tanquam substantiam completam, ut ejus pars & principium, ordinatur: unde nec prima nec secunda est substantia, quia hæc est divisio substantiæ completæ, qualis non est materia prima.*

Essentia sivè esse rei, id est, quod definitione exprimitur: quia ergo materia prima definitur, habet quoq; essentiam seu esse sibi propriũ. Existentia est id, quo res ponitur extra causas producentes *in hoc mundo: atqui materia prima producta est, stat extra causas suas, quia existit in et cum materia secunda; ergo, et existentiam habet. Subsistentia est modus, quo substantia non est in alio ut in subjecto: atqui*

[M]ateria prima.

[P]roprie ortus et interitus expers naturaliter, ideoq; res generatae ex hâc fiunt et in hanc desinunt, sic quando calidum vertitur in frigidum, non ipse calor in frigus sed materia quae modo calore jam frigore induitur

qui materia prima non est in alio ut subjecto, est quidem in secunda, sed ut pars essentiæ in toto; ergo & subsistentiam habet.

30. Habetque actum ex se entitativum.

31. Et simul est in potentia subjectiva.

Actus entitativus *vocatur, quo aliquid vere existit in rerum natura, extra causas producentes; ei opponitur potentia objectiva, qua aliquid non verè existit, sed existere potest, atq; objectum est potentiæ activæ producentis, à quo potest produci: quemadmodum mundus, antequam conderetur, erat in potentia objectiva Dei, postquam conditus est, habet actum entitativum, quo, ut ens, actu existit.* Potentia subjectiva *dicitur, qua res, quæ est, potest esse subjectum alicujus formæ, sive substantialis, sive accidentalis: huic potentiæ opponitur actus formalis, sive informans, quo res naturalis certam aliquam formam, seu substantialem seu accidentalem actu possidet: quando materia prima dicitur esse pura potentia, intelligitur subjectiva, non objectiva: quando dicitur habere actum intelligitur entitativus, non formalis: hæc duo pugnant, ut aliquid simul sit in potentia objectiva: & habeat actum entitativum, uti pugnant, quod aliquid sit in potentia subjectiva, & habeat formalem, & materiæ respondentem: sed potest aliquid esse in potentia subjectiva & habere actum entitativum, ut materia prima.*

32. Imo ex se planè est (esse essentiæ) informis.

Sensus theseos est, quod materiæ primæ essentia in sui definitione & conceptu essentiali nullam formam includat aut involvat.

33. Nunquam tamen est (esse existentiæ) sine forma.

Sensus theseos est, quod materia prima nunquam existat sine forma: ratio est, quia non existit nisi in materia secunda, quæ est formata.

Materia prima nunquam existit sine omni forma, potest tamen considerari aut intelligi, non considerata aut intellecta ulla forma, quia potest abstrahi ab omni forma, abstractione simplici ac præcisionis, qua concipitur res una, non concepta alia, non vero abstractione composita aut negationis, qua concipitur res una, negata alia; neque enim materia concipi potest, ut de ea negetur omnis forma.

34. Imo ne esse (esse existentiæ) quidem potest.

Ratio theseos est, quia materia prima nunquam existere potest extra secundam, nam universalia non possunt existere extra singularia

at

at materia secunda nunquam existere potest sine forma; ergo nec prima quæ extra secundam non existit, imo tantum ratione ab ea distinguitur.

35. Materiæ primæ tribuitur potentia universalis:

Potentia, *scilicet, subjectiva, non objectiva, quo sensu intelligitur quoque potentia, Thesi* 38.

36. Hæc est quâ indifferenter respicit quamlibet formam.

Formam *intellige vel substantialem vel accidentalem, sed potissimum substantialem.*

37. Potentia hæc est essentialis materiæ primæ, unde materia substantiatur per potentiam.

Essentialis, *vel constitutiva, quia illa potentia universalis essentiâ materiæ primæ constituit, vel consecutiva, quia essentiam materiæ primæ constitutam immediate consequitur, ut proprietas sui subjecti.*

38, Potentia particulis est materiæ secundæ.

Vocatur potentia particularis, qua materia hæc aut illa, particularis, respicit & recipit hanc vel illam formam particularem.

39. Tribuitur materiæ quoque quidam appetitus universalis.

40. Nam particulis materiæ secundæ convenit.

Quia materia est ens imperfectius formâ, & à formâ perficitur, asscribitur ei appetitus quidam, quo formam appetit tanquam se perficientem, omne enim imperfectum appetit sui perfectionem; materia prima appetit perfici à quacunque forma; secunda verò ab illa forma quæ suæ naturæ convenit: Ideoque illius appetitus dicitur universalis, hujus verò particularis.

41. Uterque ab utraque potentia tantum ratione discrepat.

Potentia materiæ primæ ejusque appetitus re ipsa idem sunt, sed sola differunt definitione, uti quoque potentia & appetitus materiæ secundæ.

Materiam

omadmodum æs aut lignum nullam actu formam
bet, potentia tamen omnes formas recipiendi præ=
itum est, ita materia prima nullam habet formam,
pax omnium, ideoq; veteres hanc non injuria Proteum
ppellârunt.

N
xp
ip
xp
en
c
pſ
e
ju
us
ab
Pri
ur
il
x f
ne
ri
par
perſ
pſ
ni
xt
ro
ta
ua
& d
illa
iæ
eri
on
ati
en
Reſ
c ſ
on
I
2
n
t
us
at
at

MAteriam primam à Thesi 23. ad 24. exclusivè xpositam ex *Aristotele* & *Peripateticis* sic dedimus, quam xpositionem obiter percuremus, atque ex ipsis thesibus c commentariis percursis eam psam refellemus, ac tum quid e materia, corporum naturaum principio, statuant *Cartesius*, *Regius*, *Berigardus*, indaabimus atque explicabimus. rimum argumentum desumiur ex thesi 25. nam thesis 23. ihil habet quàm quod verum c sanum est, thes. 24. in comment. tantùm dicitur *materiam rimam, qua principium & ars est corporum naturalium, erfectè definiri non posse*, quod psum tamen falsum est: quid nim, si definiatur, substantia, xtensa in longum, latum, & rofundum, an non erit perfecta hæc ejus definitio? quippe uæ constabit genere proximo c differentia specifica? si dicas llam esse definitionem materiæ secundæ. Resp. Atqui materia prima vel ipsis *Aristotel.* on differt à secunda, re, sed tione, si dicas esse definitionem materiæ in communi. esp. Ergo & materiæ primæ c secundæ, quæ sub materia in ommuni continentur.

Primò sic argumentor ex The. 25. & ex Comment. Primum, nullum detur ens, nisi quod t certæ speciei, nullum cor-us, nisi quod habet quantitem determinatam, & qualites certas ac definitas, Ergo si materia prima asseratur non esse quid, id est ens certæ speciei, aut non esse quantum, hoc est, non habere quantitatem determinatam, non esse quale, id est, non habere qualitatem certam ac definitam, materia prima erit nulla, sed verum prius, Ergò posterius: Major extra dubium est, & facilè probatur: nam si attributa, quæ hic materiæ primæ tribuuntur, nulla sint, id est, non sunt, etiam materia prima nulla est, id est, non est, sed verum prius, Ergò posterius: utraque Minor probatur, primo si dabitur aliquod ens, sed nullius certæ speciei, dabuntur ideæ Platonicæ, & universalia in essendo, id est, naturæ rerum universales extra singularia; sed falsum posterius, ergo & prius: major probatur, quia ideæ Platonicæ seu universalia in essendo, nihil aliud sunt Philosophis quàm essentia in mundo quidem alibi existentia, sed ad nullam certam speciẽ redacta, verùm ad quas ideas & naturas universales omnes species rerum essent formatæ: si jam materia *Arist.* prima sit ens, & existat, ad nullam tamen speciem redacta, quid aliud est quàm Idea aut universale in essendo. *Secundum,* Si detur corpus quod sit quantum, & tamen nulla quantitate determinata præditum. Ergo habebit quantitatem indeterminatam; hæ enim sunt differentiæ quantitatis oppositæ ac contrariæ, si aliquod corpus habebit quantita-

tem indeterminatam, dabitur corpus mole infinitum, ſed hoc dari non poteſt, quia quem occuparet hoc corpus locum? Præterea tolleretur omnis motus, atqui illocalitas & immobilitas repugnant corpori, quod omne eſt in loco, à quo ambitur, & de quo in alium moveri poteſt, ſed à quo ambiretur, & quo moveretur corpus mole infinitum? *Tertium*, quod detur corpus habens qualitatem nullam certam ac definitam, ſic refutari poteſt: Si omne corpus ipſum in eſſentia ſua ſit certum ac definitum, Ergò etiam qualitates certas habet ac definitas, ſed verum prius ergò poſterius. Vnum hîc reponunt adverſarii, *materiam ſuam primam non eſſe corpus*, conſequenter nihil eſſe mirum quod non habeat quantitatem determinatam, vel qualitatem definitam, *ſed tantum ſubſtantiam atq; ens incompletum.* Vid. Theſ. 28. & 29. Reſp. Si non ſit corpus, quod ibi videbimus, eſt ſaltem ens corporeũ & ſubſtantia corporea, niſi velint materiam primam eſſe ſpiritum incompletum, aut ſubſtantiam ſpiritualem, aut ens ſpirituale incompletum, quod dicere non auſim, Ergò cum nihil iſtorum detur trium, quæ tribuuntur materiæ primæ Theſ. 25. in comment. tum neque materia *Ariſt.* datur prima.

Secundò ſic argumentor ex theſ. 26. & 27. Ex quo nihil fit non eſt principium, ſed ex materia prima nihil fit, Ergò non eſt principium. Major patet e definitione Principii, quia prin cipia ſunt quæ non ſunt ex ali nec ex ſe invicem, & ex quib ſunt omnia: ſi ergo mater prima eſt principium, oport aliquid ex ea fieri, ſed nihil e ea fit, quod probo; ſi nihil fit e principio generali, Ergo nih fit ex Materia prima, ſed veru prius, Ergò & poſterius. Majo patet ex Theſi 27. ubi Materi prima dicitur principium generale, Minor probatur: ſi pati ſi ſingularium, Ergò ex principio generali nihil fit, ſed pati e ſingularium, Ergo, &c. Majo patet, quia fieri eſt pati. Mino probatur: ſi agere eſt ſingularium, Ergo & pati, ſed verũ prius, Ergo & poſterius. Majo patet, quia agere & pati iden ſunt. Minor probatur: ſi actione ſint ſuppoſitorum, Ergo age eſt ſingulariũ, ſed verum prius Ergo & poſterius, Major probatur, à Conjugatis, quia Conjugatorum eadem eſt ratio, a agere & actio, Conjugata ſunt & ſuppoſitum & ſingulare iden ſignificant. Minor eſt axioma receptum verum, quod à nemine in dubium trahi poteſt. Præterea, Si omne quod fit, fit e materia ſecunda, Ergo nihil fi ex prima, ſed verùm prius, Ergo & poſterius. Major patet, quia Materia prima & ſecunda differunt: Si objicias, non differre re ſed ratione tantùm. Reſp. atque hoc ipsũ ſufficit, ut id quod e materia fit ſecunda, non fiat e prima, ſed omne quod fit, fit e ſecunda

ſecunda, quod probo; Materia ſecunda eſt materia particularis, ſed omne quod fit, fit ex materia particulari, id eſt, ſingulari, atque hoc ipſa docet experientia, quippe videmus plantam naſci, non in univerſali, ſed hanc plantam in particulari & ſingulari; hominem gigni non in genere, ſed in ſpecie, aut potius in individuo, hunc vel illum, Petrum aut Paulum, & ſic ſe res habet in omnibus, quæ fiunt, ac generantur, ut fiant ac generentur ex materia particulari ſed ſingulari, quæ eſt ſecunda, non ergo ex universali, ſeu prima. Denique, ſi nulla detur reſolutio in cauſam primam; Ergo malè dicitur Theſi 56. Quod ſi in aliquid corrumpatur, in materiam primam ultimo reſolvitur; Sed verum prius. Ergo & poſterius: Major probatur ex lege Conjugatorum, quorum eadem eſt ratio; reſolutio & reſolvi ſunt Conjugata. Ergo. Minor probata eſt infra, Cap. 6. Theſ. 28. Et facile probari poteſt: Si reſolutio omnis ſemper fiat in materiam formatam. Ergo nulla fit in primam, quia prima informis eſt, id eſt, omni forma carens, ſed ſolutio ſemper fit in materiam formatam. ut docet experientia, tum cum homo moritur, reſolutio fit in cadaver, hoc autem eſt materia formata, cadaver iterum reſolvitur in pulverem, in vermes, in vapores &c. at hæc omnia ſunt materia formata, & in talem fieri deprehenditur omnis reſolutio ac corruptio cujuſcunque corporis naturalis.

Tertium argumentū ex theſ. 28. & 29. Cujus nullus datur conceptus, hoc eſt, quod concipi nullo modo poteſt, id non poteſt eſſe principium corporum naturalium, ſed materiæ primæ quæ non ſit corpus, & tamen ens & ſubſtantia completa, nullus datur conceptus, hoc eſt, ſic nullo modo concipi poteſt, Ergo Materia prima non eſt principium corporum naturalium: Major facile probatur quia concipi nihil vetat idquod à parte rei eſt, Ergo ſi materia prima eſt principium corporum naturalium, debet poſſe concipi, at (quæ Minor eſt) concipi nequit, quomodo Materia prima non ſit corpus, Theſ. 27. & tamen ſit ens, imo ſubſtantia, ſed incompleta, Theſ. 28. Atque hanc Minorem ſic probo. Si materia ſit & concipiatur ut ens & ut ſubſtantia neque tamen ſit aut concipiatur corpus, oportet ut ſit & concipiatur ut ſpiritus, Poſterius abſurdum, Ergo & prius. Probatur Minor: nam ſpiritus non poteſt eſſe pars ut principium conſtitutivum corporis naturalis, uti quidem Materiam primam volunt eſſe peripatetici, probatur Major: Si hæc ſit immediata ſubſtantiæ diviſio, qua dividitur in corpus & Spiritum, ut non detur membrum tertium, omnino neceſſe

necesse est, Materiam primam, si non sit corpus, esse Spiritum, ex hypothesi, quod sit substantia, aut dandum foret membrum tertium, ad quod referretur. Excipiunt, divisionem substantiæ in Spiritum & corpus, esse substantiæ completæ, Materiam verò primam esse substantiam incompletam, ideoque membra divisionis substantiæ completæ, non competere substantiæ incompletæ, Materiamque primam non esse corpus aut Spiritum. Resp: hæc exceptio nihil valet, nec nodum solvit; nam sive substantia fuerit completa, sive incompleta, utraque, tam posterior quàm prior, dividitur in Spiritum & corpus, de substantia completa ipsi agnoscunt adversarii, de incompleta sic probo, anima rationalis respectu hominis est substantia incompleta, quia est ejus pars & principium constitutivum, & tamen est Spiritus, Ergo non repugnat, esse substantiam incompletam, & esse Spiritum. Ab altera parte manus est substantia incompleta, quia est pars corporis, omnis enim pars incompleta est, at manus ipsa corpus est, quamvis partiale, neque enim Spiritus est, quia dividi potest, Ergò quoque non repugnat, esse substantiam incompletam, & esse corpus, rectè ergò infero, corpus & Spiritum non dividere solum substantiam completam, sed & incompletam; hinc consequenter benè argumentatus fui. Si Materia prima, licet substantia incompleta, non sit corpus (ut docetur Thes. 27) & tamen est ac manet substantia, licet incompleta, (Thes. 28.) Ergò erit Spiritus; Sed hoc jam antè refutavimus, Ergo si neque corpus, neque Spiritus sit, ne substantia quidem erit. consequentèr, nec erit ens, nam quale ens foret, si non sit substantia aut accidens? cum præter substantiam nullum sit ens, quam accidens: sed accidens nullum potest esse pars aut principium constitutivum corporis naturalis. Ergò materiæ primæ, si non sit corpus neque est Spiritus. conceptus dari nequit, hoc est, illa concipi nequit, Ergo ne quidem fuerit, multo minùs fuerit principium corporis naturalis.

Refutatio materiæ primæ ex thes. 30. 31. 32. 33. *&* 34.

THesibus hisce quinque explicatur essentia & existentia Materiæ primæ, secundum receptam Philosophiam, sed verò ita, ut apertissimæ contradictionis explicatio ista argui possit, hæc duo dicunt Peripatetici. 1. *Essentiam materiæ primæ talem esse, ut concipi valeat, absq; ullius formæ substãtialis conceptu* 2 *Eandem tamen nunquam existere, nisi cum & sub forma substantiali.* Quod spectat ad primum, id quidem agnosco, essentiam rei creatæ posse abstrahi ab existentia, & sic materiam

riam primam, utcunque nunquam existat sine forma, posse tamen concipi, non concepta formâ: attamen cum existere nequeat, nisi cum & sub forma, quæ tantùm est materia secunda, quis non videt materiam primam, nihil esse aliud, quàm ens rationis, quippe quæ non datur, nisi in & cum materia, seu secunda, seu formata; sed quommodo id quod est ens rationis, potest esse principium corporis naturalis, quod est ens reale? Præterea dubitari potest, an essentia materiæ primæ talis sit, ut concipi valeat absque ullius formæ substantialis conceptu; nam cum materia prima sit talis causa, quæ nunquam causet se sola, sed semper requirat sociam, ac comitem causam, formam, quomodo illa concipi potest, ut in illo conceptu non involvatur conceptus formæ? præsertim si philosophari velimus de sententia *Cartesii*, *Regii*, *Berigardi*, formas substantiales, ut entia distincta à materiâ, negantium, certè non possumus formare conceptum materiæ, etiam primæ, nisi in materiæ conceptu involvamus atque includamus conceptum talis formæ, qualem illi statuunt; si enim nulla materia sit, nec esse possit, nisi figurata, mota, certa partium magnitudine prædita, vario modo situata, profectò non potest dari conceptus materiæ, nisi simul concipiamus & figuram, & motum, & magnitudinem, & situm, &c. consequenter non potest concipi materia absque conceptu alicujus cujuscunque formæ; &, si materia non concipiatur, cum & sub tali forma, concipietur non figurata, non mota, non certæ magnitudinis, aut situs, & sic aut nullus conceptus erit materiæ primæ, aut erit conceptus confusissimus. Denique hoc addendum est, si materia prima ex se habeat actum entitavium, quo est ens, imò & substantia, licèt incompleta, nec tamen corpus, nec Spiritus, qualis quæso futurus est conceptus talis entis & substantiæ, quæ existit, atque extra suas ponitur causas, & tamen non est ens, nec est substantia, hujus, aut illus speciei? an igitur universalia existunt, & ponuntur extra causas, citra & præter singularia? potestne aliquid existere, quod sit ens, & substantia, & tamen non sit ens tale & substantia talis? an ergo datur genus, quod nullas habeat species, in quibus existat? at omne genus existit in speciebus & omnis species in individuis, & omne universale in singulari: Ergo materia prima, neque existere, neque concipi potest, nisi existente & conceptâ materiâ secundâ, at hæc est formata; Ergo neque existit, neque concipi potest materia prima informis.

Refutatio materiæ primæ ex thes. 35, 36, 37, 38, 39, 40. 41.

THesibus hisce exponitur duplex materiæ potentia, & duplex appetitus, una potentia universalis, & appetitus universalis materiæ primæ, altera potentia particularis & appetitus particularis materiæ secundæ, sed utrumque egregium est figmentum. Potentia universalis dicitur, qua recipere potest quaslibet formas, materia prima quia nullam certam habet: at vero si materia prima nunquam esset extra secundam, uti non esse statim fuit ostensum & secunda semper esset formata, quomodo dici potest recipere quaslibet formas, & nullam certam formam sibi vindicare. Adhuc turpius erratur à *Peripateticis*, cum hanc potentiam materiæ primæ universalem, faciunt ipsam ejus essentiam: quid? an potentia recipiendi formas quaslibet successivè, erit essentia substantiæ, qualis ipsis est materia prima? profecto si materia prima non est substantia distincta à materia secunda, utique nec potentia universalis materiæ primæ, distinguitur à potentia particulari materiæ secundæ, sed potentia particularis materiæ secundæ, ipsis confitentibus *Peripateticis* est accidens. Ergo accidens quoque fuerit potentia universalis materiæ primæ: at quomodo tum constituet essentiam ejus? potestne accidens constituere substantiam? hunc nodum prius solvunt *Peripatetici*. Non minus vanus est appetitus ille materiæ primæ universalis, nam licet materia imperfectior foret forma, an ideo talis appetitus ad omnes & quaslibet formas indifferenter suscipiendas, ei tribui debet? cur non dicamus potius, talem appetitum esse plane nullum, quandoquidem enim materia prima semper existit in et cum secunda, qua certam semper appetit formam, si materiæ primæ quoque aliquis appetitus est tribuendus, certe non appetet omnes formas promiscue, sed certam quandam; & vero fundamentum, cui hic appetitus universalis materiæ primæ innititur, valde est ruinosum. Quid si enim dicamus, materiam non esse imperfectiorem substantiam, sed perfectiorem formâ. Quid si dicamus cum quibusdam Philosophis recentioribus materiam solum esse substantiam, non item formam. Quid si dicamus formam omnem (excepta semper anima rationali) esse tantum modum substantialem materiæ, partiumque in materia, tum sensibilium, tum insensibilium, certè omnis modus ignobilior est re modificata, Ergo & modus substantialis deterioris est conditionis quam ipsa substantia, quæ modo afficitur, Ergo & forma si non fuerit nisi modus substantialis materiæ, ut sub-

ut ſubſtantiæ, imperfectior erit quam ipſa materia, ſubſtantia: ideoque ille materiæ primæ appetitus univerſalis dari nequit in eo quod materia prima ſit ens imperfectius forma.

42. Materiæ coævæ eſt quantitas interminata, id eſt, indeterminata, cujus termini ab intellectu humano aſſignari nequeunt.

Quantitas interminata *dicitur, non quod detur in rerum natura actu talis, quæ omnibus terminis ac finibus careat ſic enim daretur aliquod ens corporeum ac infinitum mole ſua, quod eſt abſurdum; ſed vocatur* interminata quantitas, *cujus termini & fines, cum in ſe ſint finiti, à nobis tamen humana mente definiri, deſignari, ac determinari nequeunt: talis quantitas dicitur* materiæ primæ coæva, *quia eſt proprietas quarto modo materiæ; omne proprium ſubjecto ſuo eſt coævum, ſunt enim illa duo ſimul tempore, & ſe mutuo ponunt ac tollunt.*

NOn eſt ea ſententia *Ariſtotelis*, materiæ primæ, quam facit æternam, eſſe coæternam quantitatem aliquam: ſicuti ipſa materia prima ipſi non eſt determinatæ quidditatis, ita nec eſt ipſi eidem determinatæ quantitatis. Senſus *Ariſtotelis* hic eſt, quod ut materia prima non conſtituit certam ſpeciem ſubſtantiæ, ita nec quantitas ejus, ſibi vindicet certos terminos, ſub quibus exiſtat. Qui inter *Philoſophos Chriſtianos* primam materiam ſtatuunt creatam, nihilominus ei faciunt coævam ſeu coætaneam aliquam quantitatem; quia quantitas, vel eſt ipſa materiæ eſſentia, quod volunt *Carteſius* & *Regius*, vel eſt proprietas quarto modo materiam immediatè conſequens, & ab ea emanans: utrumvis dicatur, quantitas eſt inſeparabilis à materia, ſicut nunquam exſtiterit materia, ſive ab æterno (ut vult *Ariſtoteles*) ſive in tempore, ut tenent *Chriſtiani Philoſophi*, quin ſimul extiterit quantitas, & vice verſa; hæc enim duo, materia & quantitas, ſe mutuo ponunt & tollunt. Sed ponitur in materia quantitas, non terminata, ſed interminata quod tamen ſano ſenſu capiendum eſt, nempe, intelligitur quantitas interminata non re, ſed ratione, non actu, ſed potentia, non categorematicè, ſed ſyncategorematice: quippe quantitas, re, actu categorematicè interminata, nulla datur, nec dari poteſt: ſic enim daretur corpus mole ac magnitudine infinitum, & poſitive interminatum, id eſt, quod nullos limites terminos, aut fines ſuæ quantitatis haberet: ſed hoc eſt abſurdum; ſic enim tolleretur

omnis motus, & omnis locus, foret enim & immobile & illocale corpus tale actu interminatum, & positivè infinitum, quo enim moveretur, & in quem locum se reciperet? quippe quod omnem locum repleret, & de loco in locum moveri nullo modo posset: ergo quantitas interminata & infinita dicatur, quæ materiæ primæ est coæva, negativè, non positivè, ratione, non re, id est, nulla ratio ullius hominis potest assignare fines, & terminos, ac limites certos, quantitati, quæ materiæ primæ est coætanea, licet in se certos habeat, ac definitos, & determinatos, sicut oceanus quoque suos habet fines, limites, & terminos, sed quos nemo mortalium assignare potest, ne ex illis quidem, qui totum circumnavigarunt terrarum orbem: unde rectius dicitur illa materiæ primæ coæva quantitas, *indeterminata*, quam interminata, & *indefinita*, quam infinita, utrumque intelligendum negativè; solus enim Deus est ens positivè interminatum, & positivè infinitum, quia non tantum terminis & finibus caret, sed omnes terminos, & limites excogitabiles re ipsa, actu & positivè, replet, unde etiam dicitur esse ubique, seu in omni loco repletivè: ex hisce videre est, quam iniquissime agant cum *Cartesio*, *Regio*, utriusque & sanæ Philosophiæ calumniatores, cum carpunt hoc ab illis dictum, quod mundus sit indefinitus, aut indeterminatus, cum nihil aliud voluerint, quam, mundo finito quidem & terminato in se, nullos tamen ejus fines, & terminos ab intellectu humano posse assignari, aut determinari: & ratio Philosophica hujus rei hæc est, quod mundus, ut & Oceanus, sit figuræ circularis, in qua nec initium, nec finis, nec terminus inchoans, aut finiens, potest assignari: & profecto, si concoquere possunt *Aristotelici* homines, quantitatem materiæ primæ coævam, interminatam, sed sensu, quo exposuimus, quidni concoquere pariter possunt mundum indefinitum, quo sensu *Cartesius* & *Regius* exponunt, qui & melius loquuntur, & sensu conveniunt cum *Aristotele*, & *Aristotelicorum* quantitate interminata, materiæ primæ coæva.

Visis & refutatis, quæ secundum *Peripateticos* differi solent de materia prima, restat, ut videamus, quid hic statuat *Cartesius*, *Regius*, & *Berigardus*. Nunc duorum priorum sententiam exponemus, & postea tertii. Statuunt duo priores pro principio corporum naturalium nullam dari materiam primam, quam & qualem refutavimus, sed materiam tamen ponunt, neque illa negari potest à sanæ mentis homine, sed materiam, ut vulgo dicitur, secundam, & quæ sit substantia, non æterna, sed creata, non incompleta, sed completa, in

in-
iud
ito
ul-
pi-
ffe
&
rei
&
is,
is,
fi-
fe-
vi-
m
er-
o-
a-
fi-
&
us
nt
ro-
a,

n-
nt
vi-
r-
s,
n-
r-
o
a-
n
e-
n-
ri
e,
r,
-
n
n
e

genere scilicet substantiæ, non incorporea, sed corporea, atque adeo, quæ ipsa sit corpus, quantitatis, non interminatæ, sed terminatæ, et quæ est prædita extensione, in certam et longitudinem, et latitudinem, et crassitiem; amplius, quæ habeat partes extra partes, id est, loco, ac situ disjunctas, non tantum sensiles, i. e. quæ externo sensu apprehenduntur, et discernuntur, sed et insensibiles, i. e. quæ solo intellectu percipiuntur, ac discernuntur, sensusque externos fugiunt; quas dari vel sola nos docet accretio viventium, ut plantarum, brutorum, & hominum; quis enim mortalium vidit unquam & particulas illas, quarum accessu viventia crescunt? & tamen ea crevisse sensu postea externo deprehendimus: certè non magis videmus partes illas, quibus augescit, vel accrescit arbor, brutum, aut homo, quæ tamen postea accrevisse videmus, quam videmus indicem moveri in gnomone, quem tamen postea motum conspicimus. Sed & alio argumento non minus efficaci, hæ partes insensibiles confirmari possunt, nempe ex somno, sudoribus, & morbis: quis unquam vidit particulas illas corporis nostri de nocte, cum somnum capimus, & concoctio cibi peragitur, evaporantes? quis similes particulas per sudorem, aut vi morbi exhalatas? & cum nil certius sit, à vivente, quamdiu vivit, & nutritur, multas partes corporis viventis & nutriti, quotidie recedere, propter assumptum in singulis dies alimentum, quod mutatur in substantiam corporis viventis, ac nutriti (si enim hoc non fieret, corpus vivens, ac nutritum, in molem giganteam, ac magnitudinem sine fine, & termino, excresceret) quis tamen unquam vidit, aut sensibus externis deprehendit illas particulas recedentes ob alimentum assumptum, & in novam substantiam nutriti mutatum, partesque præcedentes expellens, ut locum earum repleat: sic ut partes materiæ aut corporis negare insensiles, nil sit aliud, quam strenue nugari, adeoque nil esse ineptius, quam illud ex *Aristotele* receptum axioma, *nil est in intellectu, nisi quod prius fuerit in sensu?*

Quod spectat sententiam *Berigardi*, de materia, notandum venit, quod ille in Circulo suo Pisano 3. & 4. lib. 1. Phys. magis occupetur in refutando *Aristotelis* sententiam de materia prima, quam in asserendo propriã atque illud observandum est semel, authorem hunc in omnibus suis Circulis duas introducere personas colloquentes, sub nomine *Charilai* & *Aristæi*, ac sic semper agere, ut *Charilaus* explicet, & defendat mentem *Aristotelis*: *Aristæus* veterum ante *Aristotelem*, verùm sic, ut *Charilaus* semper ab *Aristæo* vincatur, & quicquid

Charilaus pro *Aristotele* profeiat, refutetur ab *Aristæo*: Atque eodem modo de principiis corporum naturalium, & speciatim de materia prima in Circulo 3 & 4.citatis agit *Bertgardus*, nempe, postquam multis, veterum ante *Aristotelem* sententiam, de principiis corporum naturalium in genere, exposuit, & quæ contra veteres *Aristoteles* disputavit, in lib. 1. Physicorum refutavit, speciatim refellit materiæ primæ actum entitativum, & quod dicatur substantia imperfecta, & quod ponatur substantia, distincta à forma, substantialiter, ut & hæc, scilicet forma, sit substantia, sed alia, quam est materia, quod & nos postea refutabimus, excepta semper anima rationali. Ut tamen nonnihil dicamus de sententia propria *Berigardi*, quam tenet circa materiam primam, & quam fusius explicat in Circulis suis, ad libros *Aristotelis*, de Ortu & Interitu, præsertim Circulo sexto; quandoquidem ille sententiam *Aristotelis* de materia prima in totum neget, nec tamen rejicit materiam, imo eam solum facit substantiam, & non formam, quin & substantiam perfectam, non imperfectam, & variis modis tantum modificatam; facilè videre est, eum non agnoscere aliam materiam, quam secundam, quæ formata est & disposita est, & corpus est, & extensa in longum, latum, & profundum, & partibus, tum sensibilibus, tum insensibilibus, prædita, & eadem, quam ex *Cartesio* & *Regio* posuimus et exposuimus.

43. Forma est actus primus substantialis corporis naturalis, unum per se cum materia constituens.

Actus primus, *vocatur principium operandi*, actus secundus, *operatio*: actus substantialis *idem est, quod substantia*; accidentalis *quod accidens*: *forma dicitur actus, non entitativus, sed formalis.*

Unum per se *dicitur, aut quod habet essentiam simplicem & non compositam, quo sensu Deus, Angeli, & Animæ rationales, dicuntur unum per se; vel quod tametsi habeat essentiam compositam ex aliis, talem tamen habet, ut partes componentes sint ejusdem naturæ ac prædicamenti, & unione quadam mutua in unum coalescant: hoc sensu forma cum materia constituit corpus naturale, unum per se.*

Object. actus & potentia non sunt ejusdem naturæ: materia est potentia, forma est actus; ergo: Resp. Neg. Maj. nam actus substantialis

forma sicut numeri consistunt in indivisibili, fiunt autem quantae et divisibiles à materia cui insunt ita omnes formae pro quantitate subjecti sunt sui multiplicativae

" Ita in homine forma perfecta est in plantis, quasque informat, interim tamen nec folia, nec flores, nec fructus producit.

ſtantialis & potentia ſubſtantialis, ut ſunt forma & materia, ſunt ejuſdem naturæ.

Ad theſin hanc 43. *& novem ſequentes.*

HIſce Theſibus de forma agitur ſecundum *Ariſtotelem* & *Peripateticos*. Theſ. 43. dicitur quid ſit. Theſ. 44. dicitur formas dari ſubſtantiales & accidentales. Theſ. 45. et 46. explicatur quotuplex ſit. Theſ. 47. 48. 49. 50 exponitur formæ materialis origo. Theſ. 51. 52. aſſeritur formarum ſubſtantialium pluralitas in uno eodemque compoſito. Nos primum, quæ hiſce Theſibus proponuntur, excutiemus, deinde ſententiam veram de forma ſubſtantiali, materiali, ex tribus ſæpe citatis Philoſophis recentioribus, ut veriorem, aſſeremus. Quod ſpectat. Th. 43. hæc eſt mens *Ariſtotelis* de quidditate formæ, ſecundi corporis naturalis principii, nempe, quod, ut materia, ita quoque hæc, ſit diſtincta à ſubſtantia materiæ, incompleta quoque in ſe, materiam tamen complens in genere ſubſtantiarum, et ejus ſubſtantialis actus primus, operationis in materia principium: materiam enim volunt tantum pati nihilque agere; in materia ſic recipitur, ut per omnes ejus partes ſe inſinuet, eaſque pervadat, quod vocatur *informare materiam*, & ſic materiæ arctiſſimè juncta, unum cum ea facit conſtituitque corpus, & quidem unum per ſe, non unum per accidens, quale ens eſt vel concretum, vel aggregatum. In qua formæ explicatione præcipuus ac fundamentalis eſt error, quod formam faciant ſubſtantialem, diſtinctam à materia, exceptâ ſemper animâ rationali, cui errori & alter innititur, quod materiam faciant principium tantum iners ac paſſivum, non vero activum, & omnem operationem adſcribit formæ ſubſtantiali, à materia diſtinctæ. Primo attendendum eſt hoc, quod nulla forma dicatur ſubſtantialis, quia ipſa ſit ſubſtantia, excepta anima rationali, ſed quia eſt ſubſtantiæ, id eſt materiæ. Secundo & hoc obſervandum eſt accuratè, quod ex ignorantia linguæ Græcæ profectum eſt in Scholaſticis, quod cum forma interdum dicatur οὐσία, putarunt vocabulū hoc Græcum, reddendum eſſe per Latinum ſubſtantiam, at οὐσία eſt eſſentia, non ſubſtantia, ſed non poteſt forma eſſe eſſentia ſubſtantiæ, id eſt, materiæ, ut ſit ſubſtantia diſtincta à materia. Tertio, cum forma dicitur λόγος τῆς οὐσίας, ratio eſſentiæ, & ut illi volunt, ſubſtantiæ, cum ſit ratio materiæ, quam informat, ſola materia, erit eſſentia aut ſubſtantia. Quarto, eſſe hæc definitio Logica formæ, ex qua malè infertur omnem formam eſſe ſubſtantiam, neque enim

hoc

hoc voces istius definitionis important: nam hæc duo non æquipollent, ratio essentiæ, & substantiæ. Quinto, quomodo forma educetur ex potentia materiæ? quomodo in eâ ante ortum & productionem sui, latet tam diu? quomodo interiens in illam relabitur ac redit? quomodo ab ea materia est inseparabilis, si sit substantia distincta à materia. Denique cum *Aristoteles*, explicaturus formas naturales & materiales corporum naturalium, perpetuò utatur similitudine et exemplo formarum artificialium, statuæ aut lecticæ, et eæ formæ non sint distinctæ substantiæ à materia statuæ, ligno, aut ære, quis credat, illum statuisse, formas corporum naturalium esse substantias distinctas à materia? quin *Berigardus in Circulo Pisano cap.* 4 *lib.* 2. *Phys.* multis ex *Aristotele* adductis locis probat, materiam et formam esse substantiam eandem.

44. Dari formas substantiales, accidentium variorum in hoc subjecto concursus, in alio non item, clare demonstrat.

Quod ignis sit calidus & siccus, aqua humida & frigida, ejus rei causa non est materia, quia illa se indifferenter habet ad omnem qualitatem, sicuti ad omnem formam; neque potest causa esse accidens aliud in igne aut aqua, quia de eo utrumque quæritur, quare hoc potius sit in igne & non in aqua, ac vice versa; ergo oportet esse causam, ipsam aquæ & ignis formam.

HOC argumentum quod exstat in Commentario non est firmum, quia causa alia datur, quare ignis sit calidus et siccus, aqua frigida et humida, nempe, motus, vel major, vel minor, id est, vel concitatior, vel minus concitatus, in partibus materiæ, sive ignis, sive aquæ, tum sensibilibus, tum insensibilibus. Si enim quis roget, quare ignis sit calidus et siccus? Resp. quia partes materiæ, in igne, magis et celerius moventur, quàm in aqua: atque eodem modo solvi potest argumentum aliud, quod formæ substantialis assertores habent tanquam Achilleum, scilicet, quod ducunt à corporis alterati restitutione ad qualitatem pristinam et naturalem, sic enim argumentantur. Si aqua calefacta redeat ad frigus pristinum, neque causa illius reditûs referri valeat in materiam aquæ, neque in accidens aquæ, quod est frigus, aquæ connaturale; Ergo reduci debet in formam substantialem aquæ, Sed verum prius, non potest reduci frigus aquæ restitutum, in materiam, quia illa se habet indifferenter ad frigus et calorem,

hoc

Pro formis substantialibus

1mo: Corpora physica sunt composita ergo ex aliquo praeter materiam.

2o adexistentia particulari quem non habet materia

3o res eas eadem essent secundum essentiam

4o A diversis rerum operationibus, quae non a materia

Contra formas Substantiales.

1o Quod materiam corpusque informat, illud non est materiale & corporeum, nam formae officium est informare.

2o Nihil generabile et corruptibile est materiale et corporeum, sed omnis forma (humana accepta) est generabilis et corruptibilis ergo &c:

Forma non oritur ex essentia materiae.

1o Quicquid ex essentia materiae oritur illud est materiale, at forma non est materialis ergo &c:

2o Principia non fiunt ex se mutuo, sed fierent, si ex materiae substantia conflaretur forma.

3o Substantia fiet ex accidentibus, forma substantialis ex accidentalibus materiae proprietatibus.

hoc enim ipsi perinde est, sive calefiat, sive frigefiat, neque potest causa reducti frigoris revocari ad ipsum calorem, existentem in aqua calefacta, quia contraria se mutuò destruunt, tantum abest, ut calor aquæ calefactæ, sit producturus qualitatem sibi contrariam: Ergo recuperatio frigoris naturalis in aqua calefacta reduci debet ad formam aquæ substantialem. Resp. Etiamsi admitteretur, materiam esse indifferentem, ad recipiendum vel calorem, vel frigus, & admitteretur calorem aquæ calefactæ non posse producere frigus, causa tamen dari potest, quare calefacta aqua redeat ad pristinum frigus, si sibi relinquatur, id est, si non amplius ab igne calefiat, scilicet, hæc est, quam dant *Cartesius* & *Regius*, quia per actionem ignis calefacientis, partes aquæ, tum sensibiles, tum insensibiles, magis & celerius moventur & agitantur, ideo nihil mirum, cessante actione ignis, calefacientis aquam, quando aqua semovetur vel removetur, cessare effectum, id est, & calefactionem & calorem in aqua nam cessante causa, cessat effectus, sed ignis fuit causa, quod partes aquæ tam velociter fuerint motæ, Ergo absente igne, partes aquæ non moventur tam velociter, & sic aqua frigefit; nam calor nihil est aliud quam motus agitatissimus partium materiæ, & frigus est motus earundem remissior.

45. **Forma est vel separabilis, quæ seorsim à materia existere potest, vel inseparabilis, quæ non potest.**

Seorsim, *id est, loco & tempore, diversis atque diversis: forma inseparabilis tolli quidem potest, hoc est, auferri à subiecto, per corruptionem, sed non potest separatim à materia sua existere alio loco atque tempore.*

46. **Hæc dicitur materialis, illa immaterialis.**

Forma dicitur materialis, *quæ à materia sic dependet, cum fit, existit, atque operatur, ut citra vel extra eam, fieri, existere, aut operari nequeat;* immaterialis *contra, quæ sine materia & fieri potest, & existere, & operari, qualis est sola anima rationalis.*

DIvisio illa formæ in separabilem & inseparabilem, nititur hoc fundamento, quod omnis forma sit substantia distincta à materia; atqui hæc hypothesis est falsa, Ergo, &c. (Forma separabilis dicitur, quæ loco & tempore diversis existere potest extra materiam, inseparabilis, quæ non potest; sed

ſed nulla datur forma, quæ loco & tempore diverſis exiſtere poteſt à materia, (exceptâ ſolâ animâ rationali) Sed probaverint ſemel, omnem formam inſeparabilem, eſſe ſubſtantiam: nam neque formæ artificiales, quæ ſunt inſeparabiles, ſubſtantiæ ſunt, neque ullum poteſt dari exemplum formæ ſubſtantialis inſeparabilis, quæ ſit ſubſtantia diſtincta ab ipſa materia quam informat. Et ratio hæc eſt. Si omnes operationes & proprietates corporum naturalium poſſint explicari per ſolas materiæ partes motas, motu, tum inſenſibili, tum ſenſibili, quid opus eſt admittere aliquam formam inſeparabilem, tanquam ſubſtantiam diſtinctâ à materia partibuſque ejus. Sed omnes proprietates et operationes corporum naturalium explicari poſſunt per ſolum motum partium in materia, tum ſenſibilium, tum inſenſibilium in materia. Ergo, *&c.*

47. Formæ materiales non ſunt ante ſui productionem in materia actu, neque ſecundum ſe totas, neque ſecundum aliquam ſui partem.

Ratio theſeos eſt, quia ſic nulla foret generatio, quod eſt abſurdum; nam nihil produceretur.

48. Sed educuntur ex potentiâ materiæ.

Potentia materiæ *intelligitur non objectiva ſed ſubjectiva, ex qua dicitur* educi forma, *quando materia ſua capacitate et aptitudine actionem agentis naturalis, formam materialem producentis, juvat, perficit, ac promovet.*

49. In quo differunt ab immaterialibus formis:

50. Nam hæ creantur.

Forma immaterialis creatur, *puta, anima rationalis, quia corpus, materia hominis, nihil confert ad ejus productionem; neq; enim Ens corporeum poteſt aſſurgere ad productionem Entis incorporei.*

HIſce quatuor Theſibus diſſeritur de formarum materialium ortu, item et immaterialium: ſenſus utrinque breviter hic eſt, quod formæ materiales non producantur ex nihilo, ſed educantur ex potentia materiæ, contra formæ immateriales producuntur ex nihilo, quia creantur: ſed ipſe inter *Peripateticos Wendelinus* parte. 1. Phyſ quæ vocatur generalis, hanc opinionem, et diſcrimen inter utrumque, egregiè refutat,

ductionem formarum Plato tribuit Ideis, Avicenna in=
lligentiæ 10mæ Chaldæam dictæ, Fernelius cœlo. Sonner:
p: 44.

rmæ in initio creabantur, quarum ope res existunt, con
rvantur propagātur. Gen: 1. v: 11: 12. Sonner: p: 46.

Non educuntur ex potentia materiæ.

1°: non ffuit in materia ergo non producitur ex.
2° Non sufficit, q^d dicunt potentiā, q^d enim non actu fuit in
materia non potest actu educi.
3° frustra respondent educi ex potentia efficientis, nam
de vi causæ non quaritur.
4° Nil reale est in materia præter materiam ipsam, at
forma nulla est pars, nec terminus materiæ.
dicunt igitur hanc formæ potestatem 2plicem: esse, eductivā
respectu efficientis; receptivam quatenus potest eam=
dem formam eductam iterum recipere

Non habet hanc potentiam eductivam
1° Debet actu habere q^d: potest inde educi, ita crumena
nummo plena, at cum materia actu non habet, nec
habet potentiam eductivam formæ, magis quam crumena
pecuniā vacua habet potentiam pecuniæ eductivā
ideoq; formæ non sunt res substantiales sed quantita
tes et accidentia, quæ æquè possunt fieri ac statua
mercurij.

utat, docens, quod illa eductio ormarum ex materia, nihil obstet, quo minus dicatur creai: nempe res sic se habet, creaio est gemina, vel immediata, el mediata, utraque ex nihilo, lla quæ est immediata, ex nihilo subjecti seu materiæ, hæc uæ est mediata, ex nihilo terini seu sui, eductio formarum aterialium non quidem est roductio earum ex nihilo subcti seu materiæ, dici tamen poest productio esse earum ex nihilo sui sive termini ad quem roducendi, nam materiam uidem præsupponunt, nihil taen sui in ista materia; examietur ipsa res, in productione lantæ ex semine, aut lapidis terra, utrobiq; materia quiem præcedit, aut subjectum, in oductione plantæ semen, in oductione lapidis terra, nihil men plantæ est in semine, aut pidis in terra ante eorum proctionem. Dicunt illi est in mine potentia ad plantam, in rra potentia ad lapidem: sed uid est illa potentia? an ipsa bstantia seminis & terræ? an iquod utriusque accidens? Si catur prius, tum forma subntialis lapidis producetur ex bstantia terræ, & forma subntialis plantæ ex substantia minis, atque sic principium um erit ex alio contra definionem principii Aristotelicam; forma substantialis educatur, l lapidis vel plantæ, ex pontia materiæ, seu seminis seu ræ, quæ utraque est accidens, sequitur formam substantialem compositum iri ex potentia, quæ sit accidens; atqui ut accidens componat substantiam, dici nullo modo potest, quia sunt essentiæ toto genere diversæ; quid igitur erit hæc potentia materiæ, ex qua formæ educentur? Respondent, aliquid & non nihil, si aliquid est, quid est? an substantia, an accidens, an Deus, an creatura? nihil istorum dici potest: an fortasse medium negationis interjectum inter ens reale & nihil? illud fortassis diceretur omnium probabilissimum, est enim inter illa media negationis quoque privatio, cum qua hanc potentiam multi faciunt eandem, sed privatio est negatio & absentia habitus, nec aliquid habitus remanet in subjecto seu oculo cæco, nihil plane, ideoque visus non potest dici educi ex potentia oculi cæci, qui hoc visu privatur, nisi simul dicatur iste visus educi ex nihilo sui, ita quoque non potest pici forma substantialis educi ex potentia materiæ, quæ privatur illa, nisi simul dicatur produci ex nihilo sui seu termini, & sic eductio formæ substantialis ex potentia materiæ, quæ nihil nisi privatio, erit idem quod creatio mediata ex parte sui seu termini, ut nihil enim existit *Evæ* in costa *Adami*, & *Adami* in pulvere terræ, ex quo formatus est: ita nihil quoque plantæ existit in semine, aut lapidis in terra aut ullius formæ substantialis in potentia materiæ

materiæ; & sic concludo, illam eductionem formæ omnis substantialis Peripateticam nihil esse aliud, quàm nudam & m ram creationem mediatam, j expositam.

51. Forma substantialis, sive materialis, si immaterialis, in quolibet composito una tantu est specifica & ultima.

Specifica *hic vocatur* forma, *quæ speciem largitur ultimam*, *est qua non potest Ens per formam aliam superiorem transire* *speciem Entis perfectioris.*

52. Plures tamen formas subordinatas ve disponentes dari in eodem composito, non e absurdum.

Subordinatæ formæ *dicuntur*, *quæ rem quidem in certa spec* *corporis naturalis constituunt, sed ita ut res illa per adventum for* *alterius ac superioris transire possit ad speciem Entis perfectiori* *quemadmodum anima vegetans in fœtu hominis eum quidem con* *tuit in specie viventium, sic ut sentiens eundem collocat in specie a* *malium, sed ita ut fœtus ille per accessum animæ rationalis tran* *possit in speciem perfectiorem hominis: ideoque non sunt formæ spe* *ficæ hominis, sed subordinatæ.*

VTraque hac Thesi agiur de quæstione, agitata multis retro sæculis inter *Thomam* & *Scotum*, & hodie inter *Thomistas* & *Scotistas*, quorum illi tantùm unam posuerunt in unoquoque composito formam substantialem, hi plures admiserunt, sed cum distinctione hîc à nobis positâ, inter formas substātiales disponentes, sive subordinatas, & ultimas, sive principales: illas concedebant in uno composito, has non item, ne compositi unitas numerica destrueretur, quam salvam existimabant admissa una tantùm forma principali & ultima; utra sententia sit admittenda, parùm refert, ne tra aliquid detrahit sentent *Cartesii*, *Regii*, aut *Berigardi*, q illi Philosophi nec unam fo mam substantialem, quæ sit su stantiâ, nec plures admittunt ullo composito naturali, qui pe qui, omnes formas substa tias esse, negant, excepta se per anima rationali. thesib. re quis à 53. ad 56. exclusivè agi de privatione, plane *Aristoteli* quæ asseritur principium, n quidem constitutionis, sed fa tem generationis, aut termi tionis: verùm illas nugas ja refutavimus antè à Thes. 1 ad 21. exclusivè, quare dicta n repet

Ergo formae dicuntur alicubi esse vel materialiter vel formaliter.

temus. Thesi ultima & pen
ma asseritur, corpora om-
naturalia oriri ex tribus
cipiis, materia, forma, &
atione, constare ex duobus,
eria & forma: Quod ex pri-
one nullum corpus naturale
i possit, jam antè fuit visum;
corpora naturalia constent
eriâ & formâ tanquam sub-
tiis distinctis, in posterum
bimus, cum demonstrabi-
formas corporum natura-
nullas distinctas esse sub-
tias à materia, atque hoc
firmatum ibimus ex ipso
stotele. excepta semper ani-
ationali, priùs quidem egi
sic satis abunde in curricu-
o. selectarum disputatio
,disputationibus aliquibus,
ra formas substantiales in-
'is; posterius egit *Berigar-*
in curriculo 2. aut 3. in lib.
s. acromaticæ, sed quia hoc
in loco inventi sunt, qui
o molimine eas adstruere
arenter, eorum rationes
endere propter solum veri-
amorem, operæ videbitur
ium.

uod spectat sententiam *Car-*
, quæ eadem est sententia
ii,ea talis est, formas corpo-
naturalium non esse sub-
tias, sed nec esse accidentia,
t accidens more Aristoteli-
mitur, pro ente reali sub
tiæ oposito, quod vulgò
nt Accidens prædicamen
sed si accidentia dici de-
t, non aliter dici posse,
n prout accidens significat
omne id quod quocunque mo-
do a subjecto abesse vel ei adesse potest: sola itaque materia ipsius substantia est; id, quod formam vocant *Aristotelici*, modus est materiæ, partiumque in materia, tum sensibilium, tum insensibilium, ortus ex vario materiæ partiumque ejus motu, magnitudine, figura, situ, distantia, numero, quiete, & id genus aliis, quæ omnia simul sumpta significant formam, materiæ superadditam, & cum materia constituentem corpus naturale; sed non significant novam substantiam a materia distinctam; & quamvis singula istorum mutari & nunc abesse, nunc adesse possint; universa tamen à materia partibusque eius abesse nequeunt, unde omne compositum, aut corpus naturale, ex materia, atque ex iis constituitur; & quamvis materiæ sint accidentalia, toti tamen sunt essentialia, id est, quamvis singula materiæ modo adsint, modo absint, scilicet nunc hæc nunc illa, propter sui mutationem, toti tamen essentiæ corporis naturalis semper adsunt, aut clarius, corpori naturali cum materiæ totam largiuntur essentiam; hinc rectè talis forma, ex materiæ accidentibus resultans, motu, figura &c. dicitur toti corpori naturali essentialis, rectéque definitur, ut ab *Aristotele* omnis forma, λόγος τῆς οὐσίας ratio essentiæ: atque eadem fuisse videtur sententia

Berigardi

Berigardi, quamvis ille non ita clare se explicet, quippe qui magis versatur in destruenda sententia *Aristotelicorum* falsa, quàm in adstruenda sua ac vera. Cum formam sic describimus modum materiæ, partiumque ejus tum sensilium, tum insensilium, ortum ex vario, tum materiæ, tum partium in materia motu magnitudine, numero, quiete, figura, situ, distantia, & si qua sint id genus alia, notandum est, à nobis describi istam formam, quæ *Aristotelicis* hominibus materialis dicitur, quia omnia ista recensita, quæ formam talem faciunt, à materia dependent in fieri, in esse, in operari; *Regius* eam formam vocat *generalem*, quia omnibus convenit corporibus naturalibus, excepto homine, in quo forma est *specialis* sic dicta à *Regio*, quod nulli alteri corpori naturali conveniat quàm homini: eam *Aristotelici* vocant immaterialem, quia nec in fieri, nec in esse, nec operari dependeat à materia. Et hoc quoque observandum venit, formam hanc nostram generalem ac materialem, esse modum non tantum materiæ generalem ac materialem, sed & sensilium; sensiles vocantur partes, quæ sensibus externis percipiuntur, iisdem pariter percipitur earundem motus, quies, magnitudo, numerus, situs, figura, distantia, quas partes cum ipsis modis, sensibus externis quotidie obvias sistit hæc universi compages; t[...] sunt partes in arbore, ra[...] folia, fructus, cortex, &c. [...]rum quoque omnium ma[...]tudo, figura &c. in sensum [...]currunt: partes insensiles s[...] quæ sua subtilitate & tenui[...] omnem fugiunt sensum e[...]num, ut nec videri, nec audi[...] nec palpari &c. possint, que[...]admodum nec harum parti[...] motus, magnitudo, figura [...] sensu quoque externo perc[...] nequeunt, tales sunt, partes [...] arbore quibus crescit, quæ [...] succo alimentirio in subst[...]tiam arboris mutantur, eam[...] reddunt extensiorem, hab[...] hæ quoque partes suum m[...]tum, suam magnitudine[...] suam figuram, sed insensil[...] ita præter partes corporis h[...]mani sensiles, dantur in eod[...] insensiles ut sunt quæ per [...]mnum, per sudorem, per mo[...] evaporant, & quæ ex assum[...] alimento mutantur in subst[...]tiam corporis humani illud[...] extendunt.

Multa quidem sunt argume[...]ta, quæ à Peripateticis prof[...]ri solent, pro formæ substanti[...]lis, tanquam substantiæ disti[...]ctæ, existentia, sed quæ non [...]mnia ejusdem sunt roboris, a[...] valoris, duo quidem sunt p[...]cipua præ reliquis, quæ eti[...] hic in prima acie collocabi[...] & refutabimus; unum est d[...]sumptum à variorum accide[...]tium concursu, in uno corpo[...] naturali, quæ non concurru[...] in alio; alterum est petitu[...] corpo[...]

Doctrina Epicurea

Ex nihilo nihil fit naturaliter, sic faber non facit materiā
sed eâ utitur, nec sine ligno, aut lapidibus ædificat, omnia
fiunt ex atomis et inani.
Atomi sunt corpuscula minima, solidissima expertia inanis. et i-
deo indissolubilia, non carent partibus; sed ita solida sunt
ut nulla vis naturæ possit dividere; ideo dicitur plaga secura
Atomi sunt materia prima, ingenerabilis, et incorruptibilis, ex
quibus omnia fiunt et in qua omnia resolvuntur. nos solvimus
res usque ad infectilia; Aristoteles non habet qualem describit
materiam primam.
Res omnes in aliquid resolvuntur, aut aliter jamdudum perissent.
omnia aliquando solvuntur in moleculas, at pene impossibile
est tot ictibus et occursibus ipsas quoque moleculas non separari.
Si nihil esset inane tum omnia solida, si nihil solidum, tum
omnia inania. inane non est principium corporum, sed solu-
torum et discriminationem ministrat
Atomi omnes non sunt similares, quia tum omnia corpora essent
similia, sed variè figuratæ et angulatæ. hinc ratio exspi-
rationum. hinc aqua citius frigescit quā oleum, plumbum
quam argentum, Aes quā aurum.
Si possit lapillus ex atomis, possit ex lapillis rupes fieri,
ex rupibus regio, ex regione terra &c: pari modo formica
terrā circuiret, primo passu, deinde miliaria
Obj: Si omnia ex atomis, quare non jam herbæ, arbores, imo ova
sine pastu, domus, libri &c:
Resp: Erravit Epicurus in fabricando mundum dum exclu-
sit Deum.

Atomi sunt indivisibiles, quam minima sunt tamen partes
constat ex Acaro, quem microscopio cernimus habere
rostra, et crura et caudam villosam &c:
Atomi habent figuram, magnitudinem, et gravitatem
sive motum, figuras illorum esse diversas cognoscimus, non
visu sed ratione, an vero omnes rotundas, uti eos dici-
les imaginamur, tum quomodo cohaerent; pulveres qui mi-
croscopio apparent varie figurati, nec enim quis eos ornavit
sic Acari quem quis existimat esse rotundum, habet cornua
hinc figura salis omnis cubica, aluminis octaedrica un-
be stellis, eo majores, quo majus vas quod exponitur soli
in cyatho digitum unum non excedunt, in guttula aquae
sunt insensibiles; sic majores cubi fiunt ex minoribus. quan-
tilla figurarum diversitas sufficit ad res omnes consti-
tuendas. Constat ex 24 literis, aut campanarum mutationibus
aut versuum; ita ut sufficiant figurae atomorum distin-
guendis foliis omnibus ejusdem arboris et formis hominum.

corporis alterati reductione ad pristinam ac naturalem qualitatem; utrumque sic instrui potest. Primum, cum videamus in igne concurrere calorē & siccitatem, in aqua humiditatem & frigus; queritur causa hujus rei, ea non potest refundi in materiam, quippe quæ *Peripateticis* est indifferens ad susceptionem quarumlibet formarum, sive substantialium, sive accidentalium: neque causa reduci potest in accidens aliquod nam cum calor, frigus, humiditas, siccitas, sunt qualitates primæ, & corporum primorum ac simplicium, nullum accidens iis est prius, aut quod esse possit causa istius concursus, quo aliæ qualitates concurrunt simul in igne, aliæ in aqua, aliæ in elementis aliis, Ergo datur forma substantialis, à materia & accidentibus diversa, in quam resolvatur ille diversorum accidentium confluxus, in uno elemento magis, quam in alio. Sed responderi facile potest, uti quoque notatum fuit ad Thes. 44. causam diversorum accidentium concurrentium in elemento uno, & non item in alio, esse varium ac diversum motum materiæ ejusque partium, ex quo fit, ut in uno elemento hæ qualitates, V. C. calor & siccitas in igne combinentur, aliæ in alio elemento, ut frigus & humiditas in aqua. Si roges, unde ille motus & à quo principio proveniat? Resp. motum illum à prima creatione materiæ partibusque ejus esse inditum atque institutum, eumque nunquam cessare, sed in uno corpore aut elemento esse majorem, in alio esse minorem & hæc variatio motus varias inducit & concurrere facit qualitates quas vocamus; prout enim partes materiæ ex isto motu modificantur, ita in ea oritur, vel calor, vel frigus vel humiditas, vel siccitas; nam sanè, vix est ut aliquid concipi valeat aliud sub nomine istarum, ut vocant, qualitatum, quam varia & diversa partium materiæ, tum sensibilum, tum insensibilium, modificatio. Alterum argumentum de reditu corporis alterati, V. C. aquæ calefactæ, ad pristinam ac naturalem qualitatem nempe frigus, jam solutum fuit in notis ac dictatis ad Thes. 44. Tertium potest adferri argumentum acceptum à distinctione rerum essentiali, quæ nulla erit, si formæ substantiales non admittantur: nam si forma dat essentiam rei, eamque ab alia re essentialiter distinguit: Ergo sublata forma tollitur quoque essentialis distinctio rerum: posterius est absurdum: Ergo & prius. Resp. negando consequentiam, ratio est quia essentiale rerum discrimen sublata ista etiam forma substantiali manere potest, modo id bene intelligamus, concursum talis magnitudinis, talis situs, talis distantiæ, talis numeri talis figuræ, talis mo-

tûs in partibus hujus aut illius materiæ, esse quidem accidentalem materiæ, sed tamen essentialem toti composito. quod exsurgit ex materia et principiis illis universis simul junctis in materia, quæ cum similiter non jungantur in materia alia, aut corpore alio, exoritur discrimen essentiale, inter varias materias, aut potius varia corpora absque admissa ulla forma substantiali; ita essentialiter distinguntur culter et ensis licèt constent eadem materia, quia alio modo partes cultri figurantur, distant, moventur & modificantur in ense; tali modo existimandum est se rem habere in naturalibus, ut aurum distingui ab argento essentialiter, per diversum partium in auro atque argento motum, & utriusque secundum magnitudinem, figuram, situm, cæteraque sæpius recensita principia, modificationem. Instant adversarii, hinc secuturum fore nullum discrimen inter res naturales & artificiales, si utræque distinguantur per diversam tantum componentium principiorum habitudinem ad se invicem. Resp. hoc nullo modo sequi, nam etiam si dicamus, eodem modo essentialiter distingui res naturales, quo distinguuntur artificiales, per diversam materiæ utrimque modificationem, factam ex diversa habitudine partium in quantitate, figura, situ, &c. hoc tamen discriminis intercedit inter res naturales & artificiales, quod in naturalibus hæc principia per se conveniant & confluant, in artificialibus per accidens, ita ligno conveniat per accidens, quod sit figuræ globosæ, & hujus vel illius magnitudinis. Quartum argumentum desumi potest à compositione corporum naturalium, tali modo; si omne corpus naturale sit compositum ex potentia & actu ejusdem generis, Ergo componitur ex materia & forma substantialibus, sed verum prius, Ergo & posterius. Resp. Negatur Minor, nam compositio corporis naturalis arguit quidem plura accidentia, sed non arguit necessariò potentiam & actum ejusdem generis consequenter nec materiam nec formam, substantiales, & sufficit in corpore naturali compositio ex variis materiæ partibus integrantibus magnitudine, figura, situ, proportione, distantia, motu, numero, &c. differentibus. Instant, attamen sic fiet compositum accidentale & non substantiale, atqui hoc est absurdum, omne enim corpus naturale. est compositum substantiale. Resp. Negamus hoc secuturum ex responsione nostra, namque si corpus naturale componatur ex materiæ partibus, tali modo inter se discrepantibus, uti diximus, illud fore compositum accidentale, quia, illa, (si sic placet vocare) accidentia, sunt essentialia toti substantiæ materiali, aut materiatæ;

Motus atomorum.

...init eos perpendiculariter gravitare, et movere vel aequa-
...ter, et sic semnunquam invicem assequerentur, vel inaequaliter,
...s ibi inaequalitatis causam, et rationem desidero.
...rinde est utrum dicat omnes perpendiculariter movere, seu
omnes declinare, quod si aliquas declinarent, alij recto tramite
...re esset provinciam atomis assignatam. Cic: L: 1: de fin: (est vel
naturalis vel ab alia ...los motus) alter est perpetuus si nihil
impediat. nec possit turbulentus attomorum concursus hunc
mundum formare. nulla causa est quare attomus declinat.

Statuimus attomos materiam rerum, non efficientem uti Epicurus.

Magnitudo & divisibilitas

...natura forsan habet plures partes in millii grano, quam
homo invenire possit in Caucaso, velut artifex tot horologij
partes minimae pixidi includat quam altus cubiculo. Non
est infinitus numerus qui sunt in magnitudine finita. Ubi
nostrorum sensuum subtilitas desinit, ibi incipit naturae subtilitas
quam minima olei una quarte parte horae consumitur
et quolibet momento novae provenientes partes totam
aulam illustrat.

teriatæ, at unum per accidens fit ex accidentibus, ne toti quidem composito essentialibus. Instant, non tamen erit compositum substantiale, id est, ex duabus substantiis. Resp. Concedo, sed nego hoc pertinere ad compositionem corporis naturalis; si hoc non componatur compositione substantiali, sufficit, si componatur compositione essentiali, id est, ut quæ componunt, cum materia componant essentiam totius compositi. Argumentum quintum est, quod petitur à generatione substantiali, nempe, si generatio dicatur substantialis, quia terminatur in substantiam, Ergo datur forma substantialis, quia terminatur in formam, sed verum prius, Ergo & posterius. Resp. Negatur Minor, scilicet, generationem substantialem dici, quia terminetur in substantiam, quæ de novo per generationem introducatur, quæ antè non exstiterit, nam cum compositum aliquod producitur, generatio talis corporis dicitur substantialis, quia partes substantiales materiæ, in magnitudine, determinata figura, cæterisque sæpius recensitis & dictis accidentibus, conjunguntur, coalescunt, concrescunt, quemadmodum & corruptio est mutatio substantialis, non quia in corruptione nova substantia exoritur, sed quia partes substantiales corporis naturalis, secundum magnitudinem, figuram, &c. determinatæ, dissolvuntur. Argumentum sextum desumi potest ab operationibus, quæ in composito arguunt principium activum, at materia est principium passivum; accidentia quidem multa sunt principia activa, sed & multæ operationes accidentium virtutem longè superant in composito. Resp. operationes in composito non arguunt necessario formam substantialem, sed vel accidentia proprie composito essentialia, vel materiam se ipsa efficacem; hoc enim gratis dicitur eam esse principium passivum, & iners, alterutrum horum oportet esse principium operationum in composito. Argumentum septimum desumi potest à definitione essentiali substantiarum, tali modo: Si nullæ sint formæ substantiales, nullius substantiæ dabitur definitio essentialis: Posterius falsum, Ergo & prius. Resp. Negando consequentiam, quia essentialis definitio petitur à forma essentiali, non substantiali: atque hoc est quod hîc maximè adversariis imponit, scilicet, quod confundant formam essentialem cum substantiali, forma substantialis quæ ipsa sit substantia, nulla datur, præter animam rationalem, at corpus naturale omne habet formam essentialem, licet non substantialem: forma essentialis dicitur, quæ oritur in toto composito, ex modificatione materiæ, partiumque ejus, per variam magnitudinem,

figuram, cæteraque vulgò dicta jam sæpius recensita; quæ singula, licet accidentia materiæ dici possint, toti tamen composito, cum sumitur coacervatim ac simul, sunt principia interna, atque dispositiones essentiales, & ab his definitio essentialis corporum naturalium instituitur. Argumentum octavum peti potest à propria & specifica cujusque corporis natura & perfectione essentiali. Sic arguo. Si nullæ dentur formæ substantiales, Ergo nullum dabitur principium specificæ proprietatis & naturæ propriæ corporis naturalis. Posterius falsum, Ergo & prius. Resp. Negando consequentiam: nam natura cujusq; corporis propria, & specifica ejus perfectio, ac proprietas, est à materia, quæ à materia modificatur & afficitur, per principia vulgò dicta accidentia, materiæ quidem accidentalia, toti tamen composito essentialia, orta ex vario motu partium materiæ, tum sensibilium, tum insensibilium, quæ sæpe recensuimus, magnitudinem, figuram, motum, situm, &c. Atque ut hoc semel dextrè intelligatur, accidentia sunt vel absolutè accidentaria, & extra essentialia, quæ à rebus naturalibus abesse possunt, salvâ illarum naturâ, vel sunt corpori naturali essentialia, & hæc si cum materia considerentur, constituunt essentiam corporis naturalis, si considerentur abstractè à materiâ, & ut sola in se, constituunt formam: prioris generis accidentia sunt stare, sedere, senecta, juventus: posterioris accidentia sunt, motus, situs, &c. jam sæpe enumerata. Ut autem intelligas, quomodo sint essentialia, considera horologium, in quo motus, situs, figura, magnitudo, sunt ferro accidentalia, materiæ enim ista omnia accidunt, at sunt toti horologio essentialia, quippe sine ista partium dispositione, qualis est in horologio, sine ista magnitudinis terminatione, sine isto motu, situ, figura, &c. est ferrum, & manet ferrum, sed sine iis horologium nunquam est aut manet horologium: & notandum est accuratè, quod Deus Opt. Max. certos gradus, & modos magnitudinis, sitûs, figuræ, &c. certam quantitatem & mensuram motûs voluerit inesse rebus singulis, juxta quas à se invicem distinguerentur, quæ omnia alia sunt in his, alia in aliis corporibus, concursus tamen illorum, pro Dei sapientia, secundum ideas divinas, repertus in singulis corporibus, corpora singula essentialiter constituit, & specificè à se invicem distinguit, suntque principium propriæ naturæ, ac specificæ perfectionis, & proprietatis in singulis, absque ulla forma substantiali, quod erat demonstrandum.

Contra privationem

1°. Non ens non est principium.

2° Quod destruit rem naturalem id non est ejus principium, ita ut privatio videatur terminus a quo in generatione, et ad quem in corruptionem.

53. Privatio est absentia formæ, quæ poterat inesse.

Hæc privatio *vulgo dicitur* Physica, *ad distinctionem* privationis Logicæ, *quæ est absentia formæ, quæ inesse debebat per naturam subjecti, & tempus à natura constitutum.*

54. Estque principium non constitutivum sed terminativum.

55. Quatenus scilicet in generatione est terminus à quo.

Licet privatio non sit Ens reale, potest tamen esse terminus à quo generationis, & principium non quidem essendi sed fiendi.

56. Ex hisce tribus principiis oritur corpus naturale, quod ex materia & forma constat.

57. Corpus enim Materiâ Formâque constans vocatur corpus naturale.

Ratio theseos est: quia materia & forma sunt ipsa natura corporis naturalis, uti hoc patebit Disputatione sequenti.

CAPUT II.

DE

Natura, causa efficiente, fine, quantitate, qualitate, & loco.

THESIS I.

CORpus Naturale est, quod habet Naturam.

Ratio theseos est, quia naturale & natura sese habent ut concretum & abstractum.

2. Natura dicitur de Materia & Forma conſideratis in ordine ad Motum, reliquaſque affectiones Corporis Naturalis.

Natura non eſt diverſa à materia & forma, ſed eadem res, quæ eſt materia, & eadem res, quæ eſt forma: utraque ſimul quoque eſt natura: diverſo tamen reſpectu, diverſa ſortitur nomina, & definitiones diverſas; quæ res corpus naturale conſtituit & componit, & ſic eſt principium ipſius corporis naturalis, dicitur materia vel forma, & utraque, ſub hoc reſpectu, diſputatione præcedenti, fuit definita: atqui eadem res, quæ materia & forma eſt, in quantum utraque in compoſito naturali eſt principium proprietatum & operationum in eo utraque dicitur natura, & ſub hoc reſpectu definitur theſ. 6. hujus Diſputationis.

3. Eadem enim ſunt principia ſubjecti in Phyſica, quæ ſunt actionum demonſtrandarum.

affectionum.

Exempli gratia: materia & forma ſunt principia corporis naturalis, quod eſt ſubjectum; eadem ſunt principia quantitatis, loci, motus, temporis, quæ ſunt affectiones in Phyſica demonſtrandæ.

4. *Naturæ* vox, interdum quamlibet rei cujuſvis eſſentiam notat, quæ cujuſcunque motionis principium eſt.

Sic natura tribuitur Deo, qui vulgo dicitur natura naturans, quemadmodum creatura dicitur natura naturata.

5. Interdum eam ejus rei eſſentiam, quæ ortui & interitui obnoxia eſt, ut hîc.

Sic natura Deo tribui nequit, ſed ſoli creaturæ.

6. Definitur Natura Ariſtot. Principium & Cauſa motus & quietis, ejus, in quo eſt, primo, per ſe, & non per accidens.

Definitio naturæ non debet exigi ad leges definitionis perfectæ, quia principium, uti eſt natura, perfectam definitionem non admittit, quæ tantum eſt rei perfectæ.

7. Dicitur

7. Dicitur (Principium) reſpectu corporum, quæ conſtituit. *externum.*

8. Dicitur (Cauſa) reſpectu motus & quietis in corpore Naturali. *efficiens*

Natura debet ſpectari duplici modo, vel prout corpora naturalia conſtituit, vel prout in corporibus conſtitutis origo eſt omnium proprietatum & operationem: hunc duplicem reſpectum videtur Ariſtoteles exprimere voluiſſe in definitione naturæ, gemina voce principii & cauſæ, ut natura dicatur principium reſpectu priori, & cauſa reſpectu poſteriori.

6. Particula (&) partim conjungit, partim disjungit.

Per particulam (et) intellige illud (et) quod ſecundo ponitur loco in definitione naturæ, inter voces (motus et quietis) vocula (et) conjungit, quando motus & quies in eodem corpore, ſed diverſo tempore, inveniuntur: ſic natura ignis extra locum naturalem poſita, eſt cauſa, cur moveatur ſurſum ad locum ſuum, eadem natura ignis eſt cauſa cur ubi ad locum ſuum pervenit ibi quieſcat; particula (&) disjungit in corporibus diverſis, quorum alterum tantum movetur, alterum tantum quieſcit: tum natura eſt cauſa motus in corpore quod movetur tantum, ut in cœlo, & eſt cauſa quietis, in eo quod quieſcit tantum, ut in terra.

10. Vox (motus) ſignificat quamlibet mutationem naturalem.

Sic vox (motus) etiam generationem, quæ eſt mutatio inſtantanea, ſub ſe comprehendit, à qua alioquin diſtinguitur, prout (motus) poſtea ex Ariſtotele definitur.

11. Vox (quietis) ſignificat quietem in termino ad quem tendit motus naturalis, non vero quietem in termino à quo.

Quies, quæ eſt terminus ad quem motus, eſt illa, quæ per ipſum motum acquiritur, qualis eſt quies ignis, quæ ſequitur motum ejus, quando extra locum ſuum conſtitutus ad eum pervenit.

Ejus in quo eſt, *id eſt, natura eſt principium internum motus in corpore naturali, in quo eſt, ſic diſtinguitur ab arte, quæ eſt principium motus, externum corpori naturali, in quo motum exercet.*

12. Vox (primo) removet accidentia, quæ licet nonnunquam ſint principia motus; non tamen ſunt primo.

Accidentia ſunt principia motus ſecundaria & inſtrumentaria, ut calor calefactionis; ſed natura ſive forma ignis eſt ipſius calefactionis cauſa primaria & principialis.

13. Vox (per ſe & non per accidens) removet artem, quæ interdum internum eſt principium motus, ut medica in medico ægrotante eſt curationis, ſed per accidens.

Dicitur per accidens *ars medica curare ipſum medicum, quia per ſe illa deſtinata eſt ad curandos alios.*

à Theſi 1. *ad Theſin* 13. *incluſivè.*

HIſce Theſibus, à 1. uſque ad 20. agitur de *natura*, ſecundum *Ariſtotelem* & *Ariſtotelicos*, ad 14. agitur de *voce* & *definitione naturæ*. Si vox Græca φύσις, & Latina *natura*, ſuſpectetur utraque ex origine ſua, neutra Deo tribui poteſt, quippe qui nunquam natus eſt, at φύσις eſt à φύεσθαι, quod eſt naſci, à quo eſt natura; ſed cum natura tribuitur Deo, idem ſignificat, quod eſſentia, & quidditas; hæc enim tria vocabula vulgo idem ſignificant, & ſic diſtinguuntur, ut eſſentia dicatur, ratione quaſi conſtitutionis, natura, reſpectu operationis, quidditas, ratione definitionis; ſic materia & forma hominis ſunt eſſentia ejus, in quantum hominem conſtituunt, eædem vocantur natura, in quantum ſunt principia actionum humanarum, eædem appellantur quidditas hominis, quatenus hominem definiunt, materiæ enim reſpondet genus, formæ differentia, atque hæc eſt ſumma eorum, quæ dicuntur à Theſ. 2. ad 6. Th. 6. proponitur *naturæ definitio*, ex *Ariſtotele*, & explicatur à 7. ad 14. eſt autem definitio admirabilis, non propter elegantiam ſui, aut perſpicuitatem, ſed vero, propter ſui difficultatem & obſcuritatem; atque hoc ferè proprium eſt quarto modo omnium definitionum *Ariſtotelicarum*, ut intellectu ſint difficiles, & intellectui obſcuræ; ut non dicam idem hic dici bis, dum dicitur natura *principium* & *cauſa*, deinde, eſſe in re naturali *per ſe & non per accidens*, quamvis enim in commentariis id excuſarim, & quantum potui

enignè expoſuerim ex *Ariſtotelis interpretibus*, quis tamen non videat eſſe coactam interpretationem & explicationem; dicendum eſt id quod res eſt, præter obſcuritatem & difficultatem hujus definitionis, tria præſertim occurrunt culpanda & carpenda; 1. quod dicat naturam eſſe *principium* & *cauſam*, cum principium in cauſa contineatur, omnis enim cauſa principium eſt, ſuffeciſſet ergo dixiſſe natura eſt cauſa, ſic enim eam quoque principium eſſe diceret; et quam eſt quæſita, et ſine ullo fundamento excogitata diſtinctio. Theſ. 7. & 8. quod natura dicatur *principium*, *reſpectu corporum, quæ conſtituit, et cauſa reſpectu proprietatum & operationũ, quas in corpore conſtituto efficit*: & cur non potius dicitur cauſa, prout corpora naturalia conſtituit, & principiũ, prout operatur; nam quæ ratio dari poteſt, cur magis dicatur principium, reſpectu conſtitutionis, quam reſpectu operationis, cum principium tam ſit primum, unde aliquid operatur, quam eſt primum, unde aliquid eſt; nam definitur, *primum, unde aliquid fit, eſt, operatur, aut cognoſcitur*, & quæ ratio eſt, cur natura magis dicatur cauſa, reſpectu operationis, quam reſpectu conſtitutionis, cum materia & forma, quæ hic veniunt nomine *naturæ*, magis propriè conſtituant corpus, quam in eo operentur, imo materia *Peripateticis*, non eſt cauſa operandi, eſt enim principium non activum ſed paſſivum, ut dicitur Theſ. 15. eſt tamen principium conſtituendi, ergo fortaſſe rectius diceretur natura cauſa reſpectu conſtitutionis, & principium reſpectu operationis: ſed revera alterutrum vocabulum ſufficit, cum principium, & cauſa ambo dicunt reſpectum ad conſtitutionem corporis, & operationem in corpore, & fruſtra fit per plura, quod poteſt fieri per pauciora, ſed qui dicit naturam cauſam, dicit eam eſſe principium & conſtituendi corpora naturalia, & operandi in illis. 2. Hoc culpandum venit, quod vocem motus hic aliter & latius accipiat *Ariſtoteles*, quam poſtea, cum motum definit; tum generationem & corruptionem à definitione motus excludit, hic in definitione naturæ utrumque ſub voce motus includit, nam certe natura eſt principium generationis, æque atque accretionis aut alterationis; quin ipſe *in libris de anima*, docet ac dicit, *naturaliſſimum opus viventis eſſe generare*; & quam hoc eſt ridiculum, motum, affectionem corporis naturalis demonſtrari de corpore naturali per naturam, tanquam principium, ut vox motus affectionem ſignificans demonſtrandam, generationem & corruptionem excludat, earum tamen principium ſit natura, atque hæc in voce motus, cujus eſt principium, eas excludat. Non vult, generationem, & corrupti-

corruptionem, *Aristoteles*, esse motum, quia ista fiunt in instanti, sintque mutationes momentaneæ, hic fiat in tempore, sitque mutatio successiva; & tamen cum naturam definit *principium motus*, sumit hic vocem tam pro mutatione momentanea, generatione et corruptione, quam pro mutatione successiva, quæ sola postea sub voce motus definitur. 3. Culpandum et carpendum est hoc, quod ineptâ et odiosâ tautologiâ idem dicat bis, cum dicit, naturam esse in corpore naturali principium motus internum, *per se & non per accidens*, alterutrum enim sufficit, si enim principium est per se, jam non est per accidens, si non per accidens, jam est per se; sic, si visus fit receptione specierum, jam non fit emissione radiorum, si fit emissione radiorum, jam non fit receptione specierum; tantundem est, ac si definiret hominem, homo est animal rationale, & non irrationale, aut brutum est animal irrationale, & non rationale.

14. Hæc naturæ definitio æque convenit materiæ ac formæ.

Æque, *id est, æqualiter, sed non eodem tamen modo.*

15. Materia est principium motus passivum.

Ratio theseos est, quia materiæ nulla est actio aut efficientia, nam ejus est recipere formas, recipere vero aliquid, est pati.

16. Forma activum.

Ratio theseos est, quia forma est origo, fons, ac causa omnium actionum.

17. Respectû motus, cujus est principium dicitur Forma, causa efficiens.

Non est absurdum, ut eadem res sit, et causa externa, efficiens et causa interna, forma respectu diversorum terminorum; sic anima rationalis est forma hominis, et causa efficiens suarum operationum.

18. In nullo motu natura agit temere, sed semper aliquem finem intendit.

Est receptum axioma, quod natura nihil faciat frustra: *ejusque ratio est, quia natura nihil est aliud, quam vis quædam Dei, creaturis indita, qua operantur, quæ vicem gerit quasi Dei, qui nihil facit frustra & omnibus rebus creatis aliquem finem præfixit.*

19. Si

19. Si finem non assequatur natura, dicitur [a]liquid fieri casu aut fortuna.

Finem *dicitur* non assequi natura, *quando impeditur à causis [a]liis quemadmodum fit in generatione monstri: non tamen plane [ta]m agit frustra aut fine suo excidit, sed si non posset assequi finem [pe]rfectissimum, quia impeditur, studet assequi finem perfecto proxi[m]um quantum per impedimenta licet.*

à Thesi 14. ad Thesin 19. inclusivè.

HIsce thesibus à 14. ad 20. [.] hæc duo præstantur, 1. de[fi]nitio naturæ applicatur ma[te]riæ & formæ. Th. 14. 15, 16. [2]. explicatur causa efficiens. [T]h. 17. & finis corporum natu[ra]lium Thes. 18. & 19. Dicitur [n]aturæ definitio ex æquo conveni[r]e materiæ & formæ, id est, na[t]uram se habere ad materiam & [f]ormam, ut genus univocum [a]d species sibi subjectas: diffe[ru]nt tamen suis differentiis, [c]um enim natura omnis sit [p]rincipium motus ex *definitione* *Aristotelis*, materia est princi[p]ium motus patiendo & reci[p]iendo motum, forma est prin[c]ipium motus, agendo, & pro[d]ucendo motum, sic ut forma [g]eminum dicat respectum, u[n]um ad corpus naturale, quod [c]um materia constituit, & sic [e]st forma tantum, alterum ad [m]otum & operationes, quas in [c]orpore naturali producit, & [s]ic est causa efficiens, nunquam [a]utem agit, aut motum ali[q]uem producit, nisi ob finem, [n]atura enim nihil facit frustra. [H]æc est summa eorum, quæ iis [T]hesibus, ex *Aristotele* & secundum *Aristotelicos*, sunt posita & exposita in quibus nonnulla sunt, quæ non satis probè nota habentur à recentioribus: quale est primo illud, quod dicant *Peripatetici*, materiam tantum esse principium passivum, iners, inefficax, quod recentiores negant; & profecto, si experientiam consulamus, ac rationi aliquem locum demus, quis non videt, variam partium in materia figuram, diversam illarum magnitudinem, mutatum earum situm, aliam atque aliam earum distantiam, ac præsertim diversum istorum principiorum, aut accidentium vulgo dictorum, concursum, diversas in materia, & per materiam, edere operationes; certè ferrum, in figuram cultri vel gladii efformatum & acuminatum, scindet vel findet, obtusum non item, partes ejusdem corporis nunc magis nunc minus distantes, modo majores, modo minores, interdum hoc, interdum illo situ situatæ, etiam diversas edunt, et hoc et alio tempore operationes; quin & ipsius materiæ motus, tum sensilis

ſenſilis tum inſenſilis, pro varia ſui ratione, nunc celerior, nunc remiſſior, diverſa edit effecta, imo vero ſola materia eſt, quæ agit per principia iſta, motum partium, figuram, ſitum &c. nulla in auxilium adhibita forma ſubſtantiali, quam jam ante ſublatum ivimus. Alterum quod cenſuram aliquam meretur illud eſt, quod *Ariſtotelici* tantum inquirant in cauſam efficientem motus, & operationem in corpore naturali, non vero ipſius corporis naturalis; cum enim quærantur quatuor cauſæ corporum naturalium, duæ internæ, materia & forma, duæ externæ, efficiens & finis, atq; receptum ſit apud *Ariſtotelicos* axioma, *Ex nihilo nihil fit*, omnino ſerio ac diligenter inquirendum hic fuiſſet in cauſam efficientem ipſorum corporum naturalium, quemadmodum hi homines ſatis, imo nimium prolixi, in explicanda materia & forma: finem quod ſpectat corpo naturalium, cum omnia & ſi gula ſibi habent præfixum, a que in eum tendunt atque i tendunt; illum quidem perf ctiſſimum, non tamen ſemp eum aſſequuntur, ſed ſi exc dant profectiſſimo, aſſequu tur ſaltem eum, qui eſt perfe ctiſſimo proximus, & quem a ſequi valent poſitis talibus im pedimentis, quibus perfectiſſimum finem aſſequi ſint prohibita; atque hoc liquet in gene ratione monſtrorum; atq e hi unica diſtinctio tenenda eſt; nempe, naturæ, eſt, vel univerſalis, vel particularis; hæc non ſemper aſſequitur finem ſuum quem intendit ſemper perfectiſſimum, & quo non ſemel fruſtratur; illa finem ſuum ſemper aſſequitur, quia intendit vel perfectiſſimum, ſi non impediatur, vel perfectiſſimo proximum, ſi impediatur, & quem, impedita, aſſequi valet.

20. **Affectiones, quæ per naturam, tanquam principium demonſtrantur de naturali corpore, ſunt, quantitas, qualitas, locus, motus tempus.**

Per affectiones *hic intelliguntur proprietates, quæ ſolæ demonſtrari poſſunt, non vero attributa communia.*

21. **Quantitas intelligitur, continua, ſed permanens.**

Quantitas continua permanens, id eſt, magnitudo; nam aloquin tempus etiam eſt quantitas continua, ſed fluens.

22. Definitur

Ad thesin 19.

Fortuna est causa per accidens eorũ quae consilio suscipiuntur, ut aliquis dũ fodit agrum invenit thesaurum, quiq; in forum abit ubi ommendas gratiâ pecuniã accepit a debitore, quã se accepturũ non speraverat

Casus est causa p accidens eorũ quae citra elementa suscipiuntur.

T
ed p
c d
x ſe
unt
rie
as &
o, e
i, ta
quan
rie ſ
oqu
i d·e
hoc l
e m
unc
Ange
Haba
ac pr
local
miſſu
riæ c
re ac
lo in
local
go e
in loc

22. Definitur, affectio, per quam corpus un-
quaque est extensum.

Extensum *dicitur, quod est longum, latum, et profundum, vulgo,* *od est trina dimensione præditum: nam crassities non facit quar-* *m dimensionem, quia est eadem cum profunditate, uti & altitudo.*

23. Ejus ratio formalis, est sita in extensione
rtium in ordine ad locum.

Extensio partium in ordine ad locum, tum fit, cum partes loco à *invicem disjunguntur, vocaturque vulgo* extensio localis & uantitativa.

à Thesi 20. ad Thesin 24. exclusive.

THesi 20. enumerantur affectiones, non communes, d propriæ, corporis naturalis, de eo demonstrandæ, quæ sententia *Aristotelicorum* ponuntur quinque, attamen proie tantum sunt duæ, quantias & qualitas, nam esse in lo o, esse in tempore, & move i, tam conveniunt spiritibus, uam corporibus, nec improrie sed propriissime; nam quæ oquendi hic est improprietas, i dicamus, Angelum esse in oc loco, & non in alio, & vee moveri motu locali, & esse unc in hoc tempore? profecto Angelus iste, qui Prophetam Habacuc vexit per aërem, vere c proprie fuit motus, motu ocali; & Gabriel cum de cælo missus annuntiavit virgini Mariæ conceptionem Christi, vere ac proprie fuit motus ex cælo in terram: Per motum vero localem, acquiritur locus. Ergo etiam vere ac proprie sunt in loco, per motum acquisito; & motus ille localis Angelorum, quo locum certum acquirunt, fit in tempore, Ergo & ipsi Angeli, qui moventur vere ac proprie, sunt in tempore: aliter se res habet cum quantitate & qualitate corporum naturalium, quæ spiritibus nullo modo tribui possunt, quia carent materia, at quantitas materiã sequitur, uti et qualitas materialis, qualis hic intelligitur. Thesi 21. 22. 23 agitur de prima corporis naturalis proprietate, quæ est magnitudo, ac definitur per extensionem partium in ordine ad locum; quod ut intelligatur, sciendum est, à Philosophis Pontificiis & Scholasticis duplicem statui extensionem, unam entitativam, alteram quantitativam; entitativam vocant, qua corpus quidem habet partes entitate diversas ac distinctas sed non loco, aut situ; quantitativam appellant, qua corpus habet partes, & entitate, & situ, & loco diversas,

diversas ac distinctas; illi quantitatis continuæ seu magnitudinis rationem formalem, collocant in extensione, ut loquuntur, entitativa, idque ob suam transsubstantiationem stabiliendam: cum enim rogantur, ubi sint membra corporis Christi, postquam in illud substantialiter transmutata sunt panis & vinum, per quinque ista verba à sacerdote prolata, *hoc enim est corpus meum.* R. Corpus Christi, ex pane & vino transsubstantiatum, non esse extensum per partes in ordine ad locum, sed in ordine ad seinvicem; aut non esse extensum locali extensione, aut quantitativa, sed essentiali, aut entitativa; quia membra corporis ejus, non quidem distincta sunt loco ac situ, sed tamen sunt diversa quoad essentiam, seu entitatem, quippe alia est essentia, aut entitas capitis, alia pectoris, alia pedum, alia manuum, & alia aliorum membrorum corporis Christi transsubstantiati, sed non exi[...] illa membra, alio atque alio [...]co. Verum enimvero, est co[...]tradictio in adjecto, & opp[...]tum in apposito, dicere ext[...]sionem entitativam, quippe [...]versitas, aut alietas, essen[...] aut entitatis, non potest d[...] extensio; nam hæc vox ex o[...]gine, & vi suæ significatio[...] notat dilationem partium i[...] invicem, & situationem ex[...] se invicem, in diversis locis [...] spatiis partialibus; ideoque [...]mnis extensio est localis [...] quantitativa, & in ea formal[...] ratio magnitudinis est posit[...] divisibilitas, & mensurabilit[...] non sunt ipsa essentia aut for[...]malis ratio magnitudinis, se[...] proprietates quarto modo, e[...] consequentes; ideo enim ali[...]quid est divisibile, & mensura[...]bile, quia est extensum exte[...]sione locali, ac quantitativa, id est, quia habet partes ext[...] se invicem positas, & loco & spatio dissitas.

24. An realiter tanquam accidens distinguitur à corpore naturali, an vero ratione, tanquam modus materiæ, in utramque partem disputari potest.

Quamvis in utramque partem disputetur, an quantitas, sit [...] & accidens distinctum à substantia, sicuti est qualitas, verisimilior tamen videtur opinio eorum, qui eam à corpore non distinguunt r[...] ipsa, quia quomodocunque corpus immutaveris, abstuleris omnem colorem, saporem, odorem, calorem, aliasque qualitates, semper adhuc manebit extensum, id est, longum, latum, & profundum.

TRes sunt sententiæ de extensione materiæ, seu corporis naturalis. Prima est *Thomistarum*, qui extensionē loca[...]lem

quantitas est purum ens rationis dependens ab intellectu, pars enim singula quantitatis existit indivisa in loco quo est, nullo respectu ad aliam habito, nisi fieret ab intellectu.

n, & quantitativum, in qua
nsistit quantitas, faciunt ens
le, & accidens Physicum,
stinctum realiter à materia,
u corpore naturali. Secunda
Scotistarum, qui extensio-
m, aut quantitatem conti-
am, seu magnitudinem, fa-
unt proprietatem materiæ,
t corporis, & modum, ratio-
distinctum à materia, seu
rpore quæ fuit quoque sen-
ntia Burgersdicii. Tertia est
rigardi, Cartesii, Regii, sta-
entium, extensionem esse ip-
m essentiam materiæ, sive cor-
oris, unde extensionem de ma-
ria aut corpore efferunt in
su recto, decendo, *materia est*
tensio, corpus est quantitas. Ego
illis sententiis mediam arri-
o, & accipio: postrema enim
nior est, & in re & in Phrasi;
re, nam extensio est id, per
od materia aut corpus distin-
itur à spiritu; atque oportet
ud esse id, quod distinguit,
id, quod distinguitur. Ergo
ud est materia ipsa, sive cor-
s, substantia extensa; aliud
tensio, quæ materiam, cor-
s, aut substantiam extensam,
tinguit à spiritu, substantia
elligente, aut cogitante: in
rasi, nam durum est dicere,
teria est extensio, meliùs etiã
citur *materia est extensa*, &
ctus dicitur, *corpus est quan-*
m, quam, *corpus est quantitas*,
si intelligatur corpus Mathe-
ticum, quod est tertia spe-
s quantitatis continuæ per-
nentis, sed hoc distinguitur
à corpore Physico, quod est
materia, & substantia, constans
ex materia & forma; quis un-
quam sic loquitur, *homo est ratio*
nalitas? & non potius, *homo est*
rationalis? at habet se extensio
ad materiam, sive corpus physi-
cum, ut rationalitas ad homi-
nem, utrobique ratio est, &
invenitur differentiæ notio, ut
enim per rationalitatem homo
distinguitur à bruto, ita per ex-
tensionẽ distinguitur materia,
sive corpus, sive substantia ex-
tensa, à spiritu, sive substantia
intelligente, sive cogitante. In
prima sententia quodque non
placet, quia multiplicat entia
citra necessitatem; Si enim ma-
teria potest dici extensa, per
quantitatem, aut extensionem,
quæ tantum sit modus, frustrà
ponitur, quantitas esse acci-
dens, sive ens reale distinctum
à materia, nam modus non est
aut accidens, aut ens reale, sed
est medium, inter substantiã &
accidens, inter ens reale & ni-
hil, sed medium negationis,
non participationis, quomodo
spiritus est medium negationis
inter album & nigrum, quia
nec est albus nec est niger, u-
trumque enim negatur de spiri-
tu, quia color albus & niger sunt
proprietates corporis, spiri-
tus autem non est corpus; Sed
materia dici potest quanta, &
extensa, per quantitatem & ex-
tensionem quæ tantum sit mo-
dus, non autem accidens, aut
ens reale distinctum à materia,
Ergo &c. probatur minor, quia
quan-

quantitas seu extensio nihil aliud dicit, quàm partes materiæ esse sitas extra se invicem, id est, esse loco distantes, aut dissitas; Sed situs partium extra se invicem, nihil est aliud, quàm modus corporis seu materiæ, & partium utriusque, non autem accidens Physicum, aut ens reale distinctum à materia, sue corpore, Ergo nec quantitas, aut extensio, est accidens, aut ens reale distinctum à materia, vel corpore. sed modus tantum utriusque, quod erat demonstrandum contra sententiam primam, Ergo si quantitas aut extensio non sit ipsa materia, aut corpus essentia, quod voluit sententia tertia nec sit accidens, aut ens reale distinctum à materia vel corpore, quod voluit sententia prima nihil restat, quàm ut sit modus materiæ aut corpori proprius an re, an ratione distinctus, disputari solet, cum modi quidam distinguantur re, alii ratione á subjecto, quod modificant sicut & proprietates quædam distinguuntur re, quædam ratione, á subjecto suo. Ego quidem existimo illos sentire rectius, qui rationis tantum discrimen admittunt, inter quantitatem, seu extensionem, ab una parte; materiam seu corpus, à parte altera.

25. Quicquid sit, omnis quantitas corporis naturalis finita est, & terminata.

Quantitas *dicitur* finita *&* terminata, *quia certos habet limites ultra quos extendi nequit.*

26. Ipsa quantitas, materiam, termini & fines formam, immediate consequuntur.

Vti forma materiæ indifferentem naturam restringit ad certam corporis naturalis speciem, item eadem materiæ quantitatem interminatam ad certos terminos, fines ac limites redigit.

27. Itaque quantitas actu interminata & infinita non datur ulla.

Accuratè distinguendum est, inter infinitum, & indefinitum, interminatum & indeterminatū: dicitur quantitas infinita ac corpus interminatū, quando in se, id est, in natura sua nullos habet terminos aut fines; hoc sensu, nullum corpus infinitum, nulla quantitas interminata datur, aut dari potest, indefinitum, dicitur corpus & indeterminata quantitas quando quantitatis in se quidem finitæ, fines, & corporis in se quidem terminati, terminos, mens tamen nostra seu humana assignare, determinare, definire nequit; quo sensu mundus re-

ctle dicitur indefinitus & indeterminatus, sed non potest dici infinitus aut interminatus.

28. Ergo nec corpus infinitum aut interminatum.

Ratio theseos est, quia quantitas & corpus se mutuo ponunt & tollunt.

29. Si enim daretur, tolleretur motus localis.

30. Nam corpus infinitum localiter moveri, est contradictio.

Ratio utriusque est, quia nihil foret loci, in quo corpus infinitum moveri posset.

31. Fines & termini sunt vel finiti vel indefiniti.

Divisio ista finium, ut & terminorum instituta est, respectu mentis, quæ interdum eos finire, hoc est, numerare ac comprehendere potest, ac tunc dicuntur finiti, interdum non potest, ac tunc dicuntur infiniti; at extra mentem in rebus ipsis semper sunt finiti; sic verbi causa figura mille angulorum in se finita est; respectu mentis nostræ, indefinita.

32. Aliud enim est quantitas infinita, quam negamus, aliud indefinita, quam admittimus.

Vide notas ad Thesin 27. & 28.

à Thesi 25. ad Thesin 32. inclusive.

HIsce Thesibus nihil agitur, quam quod doceatur, omnem quantitatem esse finitam et terminatam, unde ultro sequitur, omne quoque corpus esse terminatum et finitum, et ex opposito, nullum corpus dari infinitum aut interminatum, nec quantitas ulla infinita et interminata. Quæritur hic, an non tamen corpus & quantitas dici possit indefinita seu indeterminata? Resp. omnino, hoc sensu, quod corpor.s alicujus, ut mundi, et materiæ, mundum constituentis, consequenter et quantitatis, quæ materiam sequitur, fines ac termini à nobis designari, definiri, aut determinari, nequeunt; hoc sensu materiæ primæ tribuunt *Peripatetici* quantitatem

titatem interminatam, melius indeterminatam, quia determinati fines quantitatis in materia designari nequeunt; eodem sensu *Cartesius* & *Regius* mundum vocant non infinitum sed indefinitum, quia mundi fines designari nequeunt, idque ob rotundam sui formam, quæ initium & finem quidem habet, sed quænam sint, aut ubi ejus figuræ circularis initium & finis inveniantur, nulla potest assignare mens humana. Atque ut totum hoc negotium, in quo veteris Philosophiæ *Aristotelicæ* cultores, & novæ *Cartesianæ* propagatores, conveniunt, dextrè teneatur, quædam tenendæ suntdistinctiones, primò distinguendum est inter esse actu & potentiâ, secundò inter esse re & ratione, tertio inter esse positivè & esse negativè, quarto inter esse categorematicè & esse syncategorematicè, quæ distinctiones verbis discrepant, sensu conveniunt; nunc quomodo hic sit loquendum & sentiendum, distinctè est videndum. Omnis quantitas corporis naturalis est finita & terminata re ipsa, actu, positivè, et categorematicè; iisdem modis omne corpus est finitum et terminatum; corpus ergo infinitum aut interminatum, aut ut alii loquuntur, indefinitum aut indeterminatum, hisce modis nullum est, uti nec quantitas ulla hisce quatuor modis est infinita aut interminata, vel indefinita aut indeterminata. Quæritur, an corpus et quantitas non possint dici talia, ratione, potentiâ, negative et syncategorematicè. Resp. quidem vulgo solet asseri ab utriusque Philosophiæ veteris et novæ cultoribus, quatenus in quantitate et corpore naturali si respiciatur mundus et quantitas ejus, nullæ partes assignari nequeunt à ratione, et sic dicitur mundus et quantitas, utrumque, habere partes infinitas potentia, quatenus utrumque, à ratione, non re, dividi potest in infinitum, et sic utrumque potest dici interminatum negative, quia termini mundi et quantitatis à nobis definiri nequeunt, et hoc vocant Scholastici infinitum et interminatum syncategorematice; certe re ipsa, actu, positive, categorematice, solus Deus est ens interminatum et infinitum, nullum autem corpus est tale, nulla quantitas talis; Adeoque cum quantitas materiæ primæ coæva, est interminata vel indeterminata à Peripateticis, id sic intelligendum est, ut sit talis non re, sed ratione, non actu sed potentia, non positive, sed negative, non categorematice, sed syncategorematice: item, cum Cartesius et Regius mundum faciunt indefinitum, vel ut alii etiam audent dicere, infinitum, id quoque intelligendum est non re, sed ratione, non actu, sed potentia non positive, sed negative, non categorematice, sed syncategorematice,

Quanti est divisibilis in infinitum.

1° Ex linea 9 insectilium suppositis 2bus corporibus aequaliter motis ad mediū, nec esset est occurrant medio medij puncti.

2° a pluribus circulis concentricis et ideo tam lōga linea ducitur a minore tota, ac majore, utrique eidē acciad adjunctis.

3° Omnia pari celeritate moverentur, nec Achilles transcurreret testudinē, uno momento alterutro puncto spatij moto.

4° ab isosceli, ubi basis duplex erit alterutri cruri.

Resp: Epicuri.

1° Ille vult intelligi non de partibus insectilibus, et quae habent partes.

2° Ille probat quantitatem habere partes indefinitas, non infinitas.

Non datur divisio quantitatis in infinitum.

1° Nullus esset neotg cum dimidia pars potius praeterea rotunda est, quam tota; et dimidii dimidia in infinitum.

2° Contradictio est totum esse finitum, et terminatum habere tamen partes infinitas, nisi totum esset aliud quam partium aggregatus, aut partes omnes simul sumptae essent major toto.

3° Quis credat Acari pedem posse dividi in 1000000 et quamlibet eorum in 1000000 &c: idque fieri quolibet momento per Annos 1000000.

4° Et quis credat mundum non posse dividi in plures partes quam Acari pes, at in infinitas nihil majus. Sic Arcesilaus cisum fecit Stoicis de crure quo amputato et mare projecto. viz. eo exsoluto et fere dum totum mare coextenso, jam Xerxis classis 1200 naves, cum triremibus Graecorum 300 navalem pugnam obirent in crure si pes Acari coaequentur mundo..

Res: Aristot:

Partes quantitatis non actu sed potestate sunt infinitae, ideoque non actu constituit infinitum sed solâ potestate.

Verum non quaerimus quid quantitas potest esse, sed quid est; et cum confessa sit habere partes, vel habet actu finitas vel infinitas.

matica, uti utrumque nunc est explicatum, & sic sensus ac modus loquendi utrobique est bonus, ac tolerari potest, relinquiturque Deo sua entitas infinita & interminata sibi propria, eo modo quo ipsi competit & nunc est expositum.

33. Viventia & Heterogenea corpora habent quantitatem definitam.

Heterogenea corpora *sunt, quæ habent partes diversi nominis ac naturæ, inter se.*

34. Inter non viventia & homogenea, elementa non habent certum magnitudinis terminum à natura, scilicet naturata, materiâ & formâ, definitum.

Homogenea *dicuntur, quæ habent partes diversi nominis ac naturæ, inter se.*

35. Habent tamen quantitatis definitos terminos aliunde, id est, à corporibus ambientibus.

Nisi cælum ambiens, ignem elementarem impediret, extenderet se ille in infinitum.

36. Nec habent terminum certum parvitatis à natura definitum, qui minima etiam pars mixti est mixta, &, si Physice possent dividi in infinitum, etiam minimæ partes in elementis invenirentur.

Ratio est, quia elementa, ut omnia continua, in infinitum dividi possunt.

37. Habent tamen eum aliunde.

Ratio est, quia à corporibus ambientibus impediuntur, ne in infinitum in partes minores & usque minores elementa dividantur; si enim ad minimam partem pervenirent, non possent corporibus ambientibus resistere.

38. Mixta non viventia habent parvitatem à

natura definitam, sed non item magnitudinem quia non datur minimum Physicum, & quia lapis in infinitum excresceret, nisi arroderetur & exederetur ab aëre.

Ratio prioris est, quia, si, verbi causa, lapides usque & usque dividantur, ex illa divisione tandem resultabunt elementa, quæ mixtum composuerunt.

à Thesi 33. ad Thesin 38. inclusive.

IN hisce Thesibus proceditur per varias corporum naturalium species, in designanda singulis sua quantitate; ubi observanda est distinctio corporum naturalium, in viventia & non viventia, homogenea & heterogenea: corpora non viventia omnia sunt homogenea: ita quælibet pars aëris est aer,, aquæ est aqua, lapidis est lapis: corpora viventia sunt heterogenea, quia sunt organica, id est, diversis organis prædita, quæ diversa organa diversam quoque requirunt materiæ dispositionem, ita alia est natura cutis, alia carnis, alia tendinis, alia nervi, alia musculi, &c. De corpore viventi & heterogenea id dici potest, quod habeant terminos ac fines suæ magnitudinis; neque enim arbores, nec bruta, nec homines ad cœlum usque excrescere possunt; nam, quod de gigantibus dicitur, Jovi cœlum erepturis, fabula magis est quam veritas rei. Circa corpora non viventia & homogenea cum distinctione est procedendum: ea sunt, vel simplicia, vel mixta. sed non viventia; simplicia sunt, vel cœlum vel elementa. Quæritur an aut cœlum, aut elementa, habeant certum magnitudinis suæ terminum aut finem? Resp. quod sic, quia omne corpus naturale finitum est, habetque essentiam terminatam, Ergo & habebit fines ac terminos suæ magnitudinis, quæ materiam immediatè sequitur; ideoque errant isti, qui putant cœlum dici posse ubique, quia sic cœlum haberet nullos sui fines, aut terminos, &, si cœlum esset ubique, aut nullum corpus ubique esse posset, etiam implebit cœlum, aut tale corpus, spatia imaginaria; sed nec cœlum, nec corpus ullum implent spatia imaginaria; quia tum spatia imaginaria fierent realia. Corpora non viventia mixta dicuntur habere determinatam parvitatem à natura, ex hypothesi, quod nullum corpus naturale dividi possit in infinitum, quæ tamen hypothesis disputari potest; si enim dentur minima naturalia, id est, atomi physicæ, ut statuunt,

olim

olim Democritus, hodie Magnenus & Berigardus, nec improbabiliter omnino, ultra definitam parvitatem, abiri potest ad id, quo nihil est minus. An mixta non viventia excrescere possint in magnitudinem non definitam, disquiri potest.

39. Qualitas corporis naturalis est potentia ad agendum vel patiendum, quod naturæ est consentaneum.

Per qualitatem hic intellige secundam & tertiam speciem qualitatis: ideoque potentia naturalis hic non debet sumi pro secunda tantum specie qualitatis, sed latius, prout significat principium naturale seu accidentale agendi, quo sensu calor quoque dicitur potentia naturalis calefaciendi.

40. Est manifesta vel occulta.

Sic dividitur qualitas ratione essentiæ, non existentiæ; utramque enim existere ex operationibus liquet, sed quid sit occulta qualitas latet, quid sit manifesta patet: occulta subdividitur in Sympathiam & antipathiam.

HAC utraque thesi de qualitatibus corporum naturalium agitur, sed valde steriliter, cum tamen per eas omnis operatio Physica explicanda sit & explicari soleat sed *Aristotelici* ea ferè minus habent, quæ maxime faciunt ad explicationem rerum, & consectantur illa tantum, quæ disputari possunt ac solent. Hoc notandum venit, per *potentiam ad agendum vel patiendum*, quâ definitur qualitas corporis naturalis, non intelligi tantum potentiam naturalem. quæ secundam facit qualitatis speciem, sed ut patibilem qualitatem; verbi causa, calorem & frigus &c. De qualitatibus corporis naturalis longè agunt fusius, *Cartesius* & *Regius*, ille, in *principiis suæ Philosophiæ*, hic in *fundamentis Physices*: imo ex Peripateticis ipsis, *Wendelinus* & *Casmannus*, in *parte generali Physicæ*, procedunt per omnes species qualitatum, lucem, colorem, sonum, odorem, saporem, calorem, frigus, humiditatem, siccitatem, raritatem, densitatem, & si quæ sint plures. Et sane cum hic actum sit de forma, principio earum, etiam hic tractari debent, non in doctrina de anima, *Berigardus* parcior est in iis hic explicandis quia ille *Aristotelis acroasin Physicam* κατὰ πόδας sequitur in *Circuli sui Pisani Dialogis*. Hoc dicemus impræsentiarum ineptè hic th.40. qualitates quasdam asseri occultas; nam quod eas *occultas* dicant non quod sint, sed quid

 sint,

ſint, quia earum principia, formæ, nobis ſunt occultæ, id arguit Philoſophiæ Ariſtotelicæ imperfectionem, in qua omnia explicantur per tales formas & qualitates inde promanantes, quæ ambæ ſint ignotæ: ut vero longe felicius philoſophantur *Carteſius* & *Regius*, qui in ſua Philoſophia, & qualitates explicant, etiam occultas, pariter & formas *Ariſtotelicis* ignotas; ita vulgo ponunt pro exemplo qualitatis occultæ, virtutem magneticam, quâ magnes trahit ferrum, cum enim forma magnetis ſit occulta, & illam quoque vim magnetis, trahentis ferrum, occultam eſſe volunt: ſed virtutem magneticam clariſſime expoſuerunt *Carteſius* & *Regius*, qui in ex principiis ſuis, motu, & varia partium in magnete earundem ſitu, numero, magnitudine, explicant, quæ explicatio apud illos videri poteſt, ſed apud Ariſtotelicos, formæ & qualitates occultæ, merum ſunt ignorantiæ aſylum; quid enim facilius eſt dicere, quam, magnes trahit ferrum, per aliquam virtutem, ſeu qualitatem, quæ occulta eſt, quia forma occulta eſt, quod eſt lectorem eludere, & non ei ſatisfacere. Nos impreſentiarum ad qualitates ſpeciales diſcutiendas non deſcendemus, quod fiet Capite 8. & 13, ſequuti conſuetum peripateticorum ordinem.

41. Locus, Ariſtoteli, eſt ſuperficies corporis continentis proxima & immobilis.

Superficies, *id eſt, latitudo ſeu plana, ſeu concava, ſeu convexa;* proxima *dicitur quæ rem locatam cingit ac circumſcribit:*

Immobilis, *puta ſi movetur res locata, manet locus; ut, ſublato libro de menſa manet menſa.*

42. Aliis ſpatium rei locatæ; & rectius.

Spatium proprie nec ſubſtantia eſt, nec accidens, nec tamen nihil ſed privatio & abſentia corporum quæ in eo eſſe poſſunt: atque cum jam ſunt, ſpacium dicitur locus.

De loco, nec *Ariſtoteles*, nec *Ariſtotelici*, inter ſe eodem modo philoſophantur, multo magis alter philoſophantur de eo, qui *Ariſtotelis* principiis non inſiſtunt, uti *Carteſius* & *Regius*; de *Berigardo* ſpeciatim videbimus. Primo locus *Ariſtoteli*, & Græcis ejus interpretibus, (excepto *Ioanne Philopono*, alias Grammatico) Latiniſque interpretibus definitur Græce πέρας, Latine vulgo *ſuperficies corporis* &c. ubi hoc notandum venit, τὸ πέρας, Græcum, peſſimè fuiſſe verſum, per *ſuperficiem*, quæ tamen verſio aliquot ſeculis duravit; nam apud

Locus non est corpus, quia tum essent duo corpora in eodem loco. Non est ens reale quia tum essent in loco in infinitum.
Etiamsi tempus et locus sint res maxime coiuntis, ignoramusque tamen quid sint; vivimus in tempore, sumus in loco, neutrum novimus. Nam quicquid est alicubi est et quod nusquam est non omnino est.

Resp: in loco {Repletive, Definitive, Circumscriptive,

Cartesius statuit eandem esse corporis extensionem et spatii quod implet, ideoque nullum potest esse vacuum

1° Non rei locatae sed eam ambientis, aut aliter corpus moveret et non mutaret locum.
Locus vel proprius vel communis, ille naturalis vel violentus.
Difficile est explicare superficiem immobilem puta piscis in aqua.
2° Superficies non equalis comprehenso, nam superficies duas habet dimensiones, corpus vero tres.

Supponatur omnia in toto concavo Lunae antisubl[ato]
certe latera Caeli ejus non statim contingerent.
Dicunt Aristotelici dimensiones omnes cum quantitate, qualitates cum corporib9.
Dicimus nos esse extensionem spatialem, quae nec est substantia nec accidens.
Si spatium dicatur aeternum non est impium dogma cum nihil positivum sit i: e: nec substantia nec accidens sed purum imaginarium.
Aristoteles ideo negavit loco tres esse dimensiones, quia tum fieret corporum penetratio.
at vero fluiditas, dulcedo, albedo est in eodem lacte. Angeli in corporibus.

apud Euclidem superficies Græcè dicitur ἐπιφάνεια & πέρας significat terminum, atqui terminus & superficies non reciprocantur nec sunt idem, nam omnis quidem superficies est terminus, corporis scilicet, sed non omnis terminus est superficies: nam linea est terminus superficiei, ipsa tamen non est superficies punctum est terminus lineæ non tamen est superficies, hinc locus rectè dicitur *Aristoteli* πέρας, Latinè *terminus*, non tamen *superficies*; et sunt peculiares rationes, cur *locus* non possit dici *superficies*, inter quas hæc est potissima, quod locus debeat esse æqualis locato, sed si locus sit superficies, quæ tantum est duarum dimensionum, corpus autem locatum est dimensionum trium, non erit locus æqualis locato, quippe duæ dimensiones, non sunt æquales tribus dimensionibus; sed de hoc negotio plura dicenda venient ad thes. 43. *Plato* et *Philoponus*, et inter recentiores *Scaliger* et *Ramus*, aliique, loci genus fecere *spatium*, non vero terminum; hoc spatium est vel *verum* illis, vel *imaginarium*, verum, quod convenit corporibus omnibus creatis et in hoc universo constitutis imaginarium in quo corpora nulla existunt, sed existere non repugnat; quale spatium ab æterno fuisse asserunt, in quo aliquando in principio temporis creatus sit mundus cum omnibus corporibus in se contentis, quale etiam fingunt extra hunc mundum conditum, in quo Deus plures mundos, si vellet, condere posset: hinc *Scaligero*, Locus est spatium, corpore plenum; vacuum est spatium, omni corpore carens; quod intra hunc mundi ambitum dari, negant homines *Aristotelici*, extra eum dari, admittunt: hoc spatium sive verum, sive imaginarium, volunt esse trina dimensione præditum, ut si idoneum est recipiendis, et sustentandis corporibus, trina dimensione præditis. *Cartesius* et *Regius* spatia imaginaria in totum negant quia nullum admittunt locum qui non sit cum corporibus, imo corporem, consequenter cum spatia imaginaria omne excludant corpus, non posse locum explicari per spacia imaginaria; quibus quidem hoc concedi potest omnia spatia vera ac realia, esse corporea, sed et hoc inquirendum est, an locus debeat dici ipsi rei locatæ *intimus*, ipsaque ejus dimensio, et non inveniri, nisi ubi invenitur corpus; sic enim distinctio loci in internũ et externum perit, atqui ista distinctio non est temere rejicienda: vocatur locus internus ipsa quidem corporis naturalis dimensio trina, sed præter hunc locum internum dari aliquem externum negari non potest qui non sit corporis locati, sed

Supponatur omnia in toto concavo Lunæ annihilari certe latera Cœli ejus non statim contingerent.
Dicunt Aristotelici dimensiones omnes cũ quantitate, qualitas cum corporibus.
Dicimus nos esse extensionem spatialem, quæ nec est substantia nec accidens.
Si spatiũ dicatur eternũ non est impium dogma cum nihil positivũ sit i:e: nec substantia nec accidens sed purũ imaginarium.
Aristoteles ideo negavit loco tres esse dimensiones, q^a tũ fieret corporum penetratio.
at vero fluiditas, dulcedo, albedo est in eodem lacte. Angeli in corporibus.

apud Euclidem ſuperficies Græcè dicitur *ἐπιφάνεια* & *πέρας* ſignificat terminum, atqui terminus & ſuperficies non reciprocantur nec ſunt idem, nam omnis quidem ſuperficies eſt terminus, corporis ſcilicet, ſed non omnis terminus eſt ſuperficies: nam linea eſt terminus ſuperficiei, ipſa tamen non eſt ſuperficies punctum eſt terminus lineæ non tamen eſt ſuperficies, hinc locus rectè dicitur *Ariſtoteli πέρας*, Latinè *terminus*, non tamen *ſuperficies*; et ſunt peculiares rationes, cur *locus* non poſſit dici *ſuperficies*, inter quas hæc eſt potiſſima, quod locus debeat eſſe æqualis locato, ſed ſi locus ſit ſuperficies, quæ tantum eſt duarum dimenſionum, corpus autem locatum eſt dimenſionum trium, non erit locus æqualis locato, quippe duæ dimenſiones, non ſunt æquales tribus dimenſionibus; ſed de hoc negotio plura dicenda venient ad theſ. 43. *Plato* et *Philoponus*, et inter recentiores *Scaliger* et *Ramus*, aliique, loci genus fecere *ſpatium*, non vero terminum; hoc ſpatium eſt vel *verum* illis, vel *imaginarium*, verum, quod convenit corporibus omnibus creatis et in hoc univerſo conſtitutis imaginarium in quo corpora nulla exiſtunt, ſed exiſtere non repugnat; quale ſpatium ab æterno fuiſſe aſſerunt, in quo aliquando in principio temporis creatus ſit mundus cum omnibus corporibus in ſe contentis, quale etiam fingunt extra hunc mundum conditum, in quo Deus plures mundos, ſi vellet, condere poſſet: hinc *Scaligero*, Locus eſt ſpatium, corpore plenum; vacuum eſt ſpatium, omni corpore carens; quod intra hunc mundi ambitum dari, negant homines *Ariſtotelici*, extra eum dari, admittunt: hoc ſpatium ſive verum, ſive imaginarium, volunt eſſe trina dimenſione præditum, ut ſi idoneum eſt recipiendis, et ſuſtentandis corporibus, trina dimenſione præditis. *Carteſius* et *Regius* ſpatia imaginaria in totum negant quia nullum admittunt locum qui non ſit cum corporibus, imo corporem, conſequenter cum ſpatia imaginaria omne excludant corpus, non poſſe locum explicari per ſpacia imaginaria; quibus quidem hoc concedi poteſt omnia ſpatia vera ac realia, eſſe corporea, ſed et hoc inquirendum eſt, an locus debeat dici ipſi rei locatæ *intimus*, ipſaque ejus dimenſio, et non inveniri, niſi ubi invenitur corpus; ſic enim diſtinctio loci in internū et externum perit, atqui iſta diſtinctio non eſt temere rejicienda: vocatur locus internus ipſa quidem corporis naturalis dimenſio trina, ſed præter hunc locum internum dari aliquem externum negari non poteſt qui non ſit corporis locati, ſed

locantis; nihil enim dubium est, quin & corpus locans & locatum suam sibi habeat dimensionem, & quin dimensio corporis locantis sit locus dimensionis corporis locati: atqui dimensio corporis locati, id est, locus internus, differt à dimensione corporis locantis, id est, loco externo. Quod spectat spatia imaginaria, illa quidem non sunt necessaria, quippe sine quibus, & locus, & immensitas Dei, optimè explicari potest; nam illa spatia imaginaria, aut sunt aliquid, aut nihil; si nihil, ridiculum est dicere, locum esse spatium imaginarium, aut Deum esse ubique, id est, in spatio imaginario, quod est nihil; & quid dicemus? an ergo localitas, tum infinita Dei, tum finita creaturarum, terminabitur in aliquo nihil? attamen tale nihil, volunt esse spatium imaginarium, quod faciunt locum: si sit aliquid, vel est aliquid creatum, vel increatum: si est aliquid creatum, est vel substantia, vel accidens, vel medium negationis, inter substantiam & accidens; sed nihil istorum dici potest: non substantia est, quia daretur dimensionum penetratio, nam spatium hoc imaginarium non est substantia spiritualis, si sit substantia, sed erit corporea: sed quomodo sic poterit recipere corpora absque dimensionum penetratione? neque est accidens, quia nullum accidens potest recipere substantiam quoad omnem suam dimensionem: si quidem enim ipsum accidens non habet partem extra partem, quomodo recipere valeat corpus habens partem extra partem; neque est medium negationis, hoc spatium imaginarium, inter substantiam & accidens; nam quodnam erit? an relatio, ens rationis, denominatio externa, modus, an privatio? Resp. vel est privatio Logica, vel Physica, id est, spatium imaginariũ significat, vel corpora debere sibi inesse, vel posse: si prius, nil potest dici falsius, quia ipsi statuunt spatia imaginaria extra cœlum, in quibus nec ullum corpus est, nec esse debet: si posterius, eum significatur, spatia imaginaria esse merum nihil; nam quodcunque dicit tantum negationem alterius rei, id respectu istius rei est merum nihil; sed spatia imaginaria dicunt negationem omnium rerum, ergo respectu omnium rerum sunt merum nihil; consequenter, non sunt privatio, quia privatio non est nihil, sed aliquid.

43. **Quia juxta Aristot. definitionem non conveniret locus omni corpori naturali.**

Nam cœlum extimum seu ultimum seu supremum non foret in loco, quia nullum datur corpus illud ambiens, cujus superficies locus ejus esse queat.

Multa

Experimentum Torricellianū.

Tubꝰ Hermeticus ad alterū finem sigillatꝰ et im=
pleatur hydrargyro et inversatus inversus ubi est hy=
drargyrū et inclusum hydrarg: aliquo usq; descendit
et non ulterius.

1° Semper sistit hydrarg: ad altitud: duorum pe=
dum, digitum $3\frac{1}{2}$

2° Elevato tubo ex hydrarg: ut aer ingrediatur
ipso ingressu sursum pellit hydrarg: ut saepe fran=
gat finem sigillati tubi, et ad aliquot pedes
ultra compulerit.

3° Hydrarg: ad eandem altitudinem ascendit, ope
emboli. a squirt.

4° in tubo 46 pedes prolixo aqua ascendit ad pe=
des 32 et non ultra; ita est etiā Ctesibianis ma=
chinis, vulgo Pompes.

In parte relicta est vel lux, calor, vel frigus,
vel magnetica terrae effluvia, at respectu
loci pene dici potest inane.

at quomodo aer sursum pelli potest, ab hy=
drarg: cum locus non detur, in quem recipiatur
si mundus sit plenus reddatur ratio.

Experimentū Magdeburgense
et Boyleanum

MUlta sunt argumenta, quibus probari potest efficaciter locum non esse superficiem; unum ex iis est in textu, scilicet, cœlum supremum non fore in loco, quia extra illud nulla est superficies, quæ ambiat illud sed præterea & hoc argumentum magni ponderis est: omnis locus debet esse æqualis locato, sed si locus sit superficies, non est æqualis locato, ergo &c. probatur minor, quia superficies tantum est duarum dimensionum, est enim tantum longa & lata, at corpus locatum est trium dimensionum, nempe, est & longum, & latum, & profundum seu crassum.

44. Esse in loco convenit corpori propter quantitatem; Hinc

Vt quantitas est proprietas materiæ, ita locus quantitatis.

45. Quam necessarium est corpus esse quantum, tam necessarium est corpus esse in loco.

Ratio est, quia esse corpus, esse quantum, esse in loco, se mutuo ponunt ac tollunt:

Ad Thes. 44, 45. & tres sequentes.

HIsce Thesibus duæ proprietates loci exponuntur, scilicet quod nec unum corpus possit esse in pluribus locis, nec duo corpora in eodem loco, & fundamentum utriusque substernitur hoc, quia locus, seu esse in loco, conveniat corpori, propter quantitatem; ut ergo corpus unum unam habet quantitatem, ita est in uno loco, et quemadmodum duo corpora duas habent quantitates ita non possunt esse nisi in duobus locis; quod vero locus, aut esse in loco corpori conveniat propter quantitatem, sic probatur: si omnis quantitas partem habet extra partem, ergo omne quantum est in loco, sed verum prius, Ergo et posterius; ptobatur major, quia habere partes extra partes, est habere partes loco dissitas: in hoc se mutuo inferunt, materia, quantitas, locus; quodcunque enim prædicatum est materia, hoc est quantum, quod est quantum, hoc est in loco: uti ergo corpus unum, unam tantum habet materiam, ita tantum unam habet quantitatem, et ita in uno tantum est loco: Ergo corpus unum, propter quantitatem unam tantum est in uno loco, et corpora duo, propter duas quantitates sunt in duobus locis.

46. Et

46. Et dimensiones partesque loci, respondent dimensionibus partibusque corporis; hinc

Dimensiones, *id est, longitudo, latitudo, & crassities: ratio theseos est, quia ut totum corpus est in loco totali, ita partes corporis sunt in locis partialibus.*

LOngitudo, latitudo, crassities, dicuntur Philosophis dimensiones, quia per eas corpus mensuratur, suntque vel loci, vel rei locatæ, estque proportio quædam inter dimensiones loci, & rei locatæ, sic, ut longitudo, latitudo & crassities rei locatæ, respondeant ipsi loco; quod, si locum sumas pro corpore ambiente, intelligi facile potest, sed si sumas pro spatio, longitudo, latitudo & crassities, tantum sunt imaginariæ; quemadmodum spacium, per quod definitur locus est imaginarium, attamen imaginamur hoc spacium longum, latum ac crassum, ac si revera tale esset.

44. Non possunt duo corpora simul esse in eodem loco.

Ratio theseos est, quia daretur dimensionum penetratio, quod ab omnibus habetur absurdum in Philosophia.

4. Nec magis unum corpus potest esse in duobus locis vel pluribus.

Ratio theseos est, quia corpus unum foret & non unum, nam unum est ex Hypothesi; non unum erit, quia erit divisum à se quod enim in duobus pluribusve locis disjunctum est, illud non potest non à se esse divisum at vero unum est indivisum, ergo corpus illud simul erit divisum & indivisum, unum & non unum, quæ est contradictio.

49. Locus omnis est repletus corpore.

Locus omnis, *scilicet in hoc mundo, nam, an dentur spatia, ut vocant imaginaria, extra hunc mundum, inter sese disputant Philosophi.*

50. Vacuum itaque non datur.

51. Nec dari potest naturaliter.

Ratio utriusque est, quia nulla sic fierent in hisce inferioribus generatio aut corruptio, motus aut mutatio; quia admisso vacuo, virtus

vacuum { Extramundanū / Intramundanū } { Coacervatum / Disseminatum }

Datur hoc disseminatum, non illud, exemplo acervi tritici, cui manum injicias.

Corpus non moveret sine vacuo, cum duo non sunt simul in eodem loco; et hoc protrudet aliud, illud aliud motusq; nunquam inciperet, ergo hoc exemplo piscis in aqua sagitta in aere.

Ex condensatione aeris in utro, aut rarefactione in Aeolipilis.

Tantum salis aquae imbibet aluminis

2° gravitate et levitate corporum; nec adscensusq; gravium contra naturā, puta aquae prohibet quo minus natura non abhorret a vacuo.

3° Sine vacuo nullus est motus.

Vera opinio.

Locus est spatium repletum corpore.

Spatiū est ratio distantiae, vel id, quo res a se invicem distant.

Localitas est vel { Ubiquitas vel Ubietas } { externa / interna }

atq; ita diverso respectu res dicitur locum mutare aut non mutare; sic vir si in nave, si in terra moveatur.

Cartesius dicit corporis et loci extensionem usq; adeo eandē esse, ut si mundus anihilaretur, periret omne spatiū, qd minus probabile ex experimentis vacui, nec certe latera se invicem tangerent, si nihil interjaceret.

vel

Locus est [illegible] respectibilitas ad alia corpora vel vicinitatis vel distantiae, ita mutato respectu, mutatur locus, et totus mundus collective sumptus non est in loco, quaelibet pars est.

Ita locus internus est respectus partiū internarum, externus externus externarum.

Jam si spatium aeq; sit infinitum ac Deus certe termini ejus sint aeq; incomprehensibiles.

Si unicus esset attomus in rerum natura perinde esset ubi existeret, sed datur alio corpore dicitur esse in hoc loco vel illo, secundum respectum quem habet. (hoc non sufficit).

ac influxus cœlorum ad nos derivari non posset quo tamen opus est ad mutationes & motus in inferioribus.

52. At quin supernaturaliter dari possit non videtur negandum.

Ratio est, quia nec ex parte Dei, *nec ex parte rei ulla implicatur contradictio; aut simpliciter, ostendatur.*

Ad Thesin 50, 51. & 52.

SI vacuum opponatur loco interno, id est, ipsi corporis naturalis dimensioni, nec naturaliter nec supernaturaliter dari posse videtur; quia ut detur corpus naturale expers trinæ dimensionis, contradictionem implicat: quia dimensio corporis naturalis & ipsum corpus naturale habent se ut proprium & subjectum, quæ à se invicem, nec naturaliter, nec supernaturaliter separari queunt: si vacuũ opponatur loco externo, ut vacuum dicatur, spatium, omni corpore destitutum, uti locus externus est spatium corpore plenum, naturaliter non videtur dari posse, intra mundi ambitum, vacuum: quia omnia corpora mundi sunt contigua sibi invicem, quod mundus sit rotundus, & mundi omnes partes sese invicem ambiant, suis superficiebus, ut intra superficiem unius corporis contenti, & superficiem corporis alterius continentis, nullum detur spatium medium aut vacuum, si enim daretur, pariter continuitas corporum mundo contentorum; videtur tamen rarefactio & condensatio alicujus corporis, intra mundi ambitum contenti evincere parvum vacuum nisi dicamus cum *Cartesio*, rarefactionem fieri per ingressum novorum corpusculorum insensibilum, in spatia intermedia, partium rei, quæ raresit, & condensationem fieri per expulsionem partium, ex spatiis intermediis corporis condensati: quicquid sit, quin virtute divina possibile sit dari vacuum, non videtur negandum: nam si magnum dari potest extra hunc mundum, ut dari posse asserunt *Aristotelici*, quid ni per eandem potentiam divinam dari quoque possit parvum vacuum, intra hunc mundi ambitum; neque hoc implicat contradictionem ex parte Dei, quia ejus potentia non est exhausta: neque ex parte rei, quia illud mundum non destrueret, adeoque, quod attinet vulgares quasdam experientias, de testa cineribus repleta quæ aquam superinfusam recipiat: de scypho, qui repletus vino absque ulla effusione ejus, intra se recipiat nummum aureum: de syphone quo immisso in aquam per inferius orificium

cium, per superius orificium attrahitur aer, eæ omnes & similes haud incommodè solvi possunt; nam in testa plena cineribus dicemus per aquam infusam partes quasdam subtiliores cinerum evaporare, quæ faciunt locum aquæ effusæ; & sic nullum ibi dari vacuum: quod spectat injectum nummum aureum in scyphum vino plenum, dicimus nummum aureum esse corpus porosum, & sic in poris illis auri injecti recipi vinum, quod alioquin effluerent extra schyphi, ante pleni, marginem: quod attinet siphonem, cujus immisso orificio inferiori in aquam, per superius attrahitur aer, dicimus, non sequuturum tamen vacuum, sed aquam potius ascensuram, ut locum, ab aere desertum, repleat, quod et experientia docet.

CAPUT III.

DE

MOTU & TEMPORE.

THESIS I.

DAri motum ipse testatur sensus.

Hic vox (motus) *sumitur latius quam thesi* 5. *sic ut hic comprehendat generationem quoque & corruptionem, quæ ex definitione motus Aristotelica thesi* 5. *excluduntur. Per* sensum *intellige externum.*

2. Est inter affectiones corporis naturalis longe nobilissima.

3. Quia in ipsa definitione naturæ ponitur.

Est enim natura causa & principium motus, ubi vox motus iterum latius sumitur.

4. Est tamen explicatu difficilis ejus essentia, quia est imperfecta, & magna motuum varietas.

Natura motus est imperfecta, quia est ens in fieri, est enim motus nihil

Motus non potest sine motu linguæ negare.

contra motum.

1°. Nunquam potest incipere: Si quantitas sit divisibilis in infinitum.
2° Omnis mot⁹ esset æqualis, testudo Achilli.
3° quoniam res non movet primo momento, nec secundo &c: sed quolibet instanti est in uno loco.
4° Res movet quando est, sed in instanti ergo movet.
5° vel movet in loco quo est, vel loco quo non est.

His Diogenes obambulando respondit
1° argumento respondetur superius.
2° dicim⁹ esse plures, vel pauciores motulas interjectas, uti umbræ luci usque dum in meras tenebras degenerat, hoc modo ex nivis candore et corvi nigredine; ex calore ignis ad glaciale frigus descendim⁹.
3° et 4° deinceps respondebo.
5° Qᵈ Diodori est respondit medic⁹ Herophilus quando Diodorus luxasset humeru͂. Sed nego divisio, cum sit migratio a loco in locum. vel dicendo in loco quo est transeunter non ubi est permanenter.

ibi
um

I
on
elic
isto
spi
oc
im
a n
ut
is,
ed
tic
pu
en
d
ica
ec
tus
bat
na
dar
len
ne-
er
da
pti
no
o
el
ce
ng

q

n
ej

nihil aliud quam terminus ad quem, dum fit; sic calefactio est ipsum fieri coloris.

Ad Thesin 1. 2. 3. 4.

THesi prima in commentario notatur insignis inconstantia Philosophiæ Aristotelicæ, in eo sita, quod cum *Aristoteles* naturā definivit, *principium & causa motus*, ibi hanc vocē sumpserit latissimè, est enim natura principium & causa motus, non tantum localis, sed alterationis, aut accretionis, & oppositæ diminutionis, sed & generationis ac corruptionis, imo naturalissimum opus viventis est generare, generatio tamen & corruptio, a definitione motus Aristotelica, quæ hic ponitur, thesi 5. secluditur: in thesi prima *motus* tam latè sumitur ut sumebatur in definitione naturæ, nam sensus testatur non tantum dari motum successivum, localem, alterationem, accretionem, diminutionem, sed & ex sensu constat externo, etiam dari generationem, & corruptionem, tum viventium tum non viventium; ideoque Philosophia *Aristotelis* atque Aristotelica ludit in ambiguo, & vocem *motus* usurpat pro arbitrio, nunc latius, nunc strictius, ita quoque alia vocabula, nunc hac nunc illa sumuntur significatione prout illis dicendi magistris placet; thesi quarta dicitur, est *magna motuum varietas*, quod intelligendum est de motibus singularibus; alioquin motus, quoad speciem spectatus, aut genus, non est tam varius, sed vel unus ac solus localis, *Cartesio* & *Regio*, vel *Aristotelicis* triplex, ad quantitatem accretio & diminutio, ad qualitatem alteratio, ad ubi latio seu motus localis: in commentario cum dicitur motus, *nihil aliud esse, quam terminus ad quem, dum fit,* notandum est, terminum ad quem. V. G. calorem, spectari vel in fieri, vel in facto esse; cum spectatur in fieri motus, calefactio est idem realiter cum ipso, distinguiturque ab eo tantum formaliter, seu ratione ratiocinata, at si spectetur terminus ad quem in facto esse, ut calor postquam est productus, distinguitur calefactio, motus, à termino ad quem, calore, realiter, ac nemine cogitante.

5. Aristoteles definit motum, actum ejus quod est potestate, quatenus est tale.

Definitio motus ex Aristotele non est examinanda ad amussim & normam definitionis perfectæ, quia quod perfectè definitur, debet esse ens perfectum, quale non est motus.

HIC

HIC ponitur definitio motus ex Aristotele, quæ explicatur Aristotelice usque ad thesin 12. exclusive, est autem definito valde obscura, ut sunt pleræque definitiones Aristotelicæ; genus ejus Græcis ponitur ἐντελέχεια; quod vocabulum componitur ex ἐντελὲς & ἔχειν, ac quomodo latinè verti debeat ita se torserunt interpretes Aristotelis, ut Hermolaus Barbarus narratur diabolum rogasse, ac tandem reddidisse vocabulo barbaro, *perfectihabia*; quæ vox sumi potest, vel passive, pro profectione quæ habetur vel active, pro eo quod perfectionem habere facit; non autem sumitur commode sensu priore pro perfectione quæ habetur, nam cum habetur motus habetur potius imperfectio, quam perfectio, quin terminus ad quem, qui motu acquiritur, potius dici debet perfectio, quam motus, quo acquiritur posteriori sensu dici posset perfecte habeo, quia facit motus, ut subjectũ seu patiens terminum ad quem seu perfectionem sui habeat: latinè vulgo vertunt, *actum*, quomodo & hæc vox græca vertitur in definitione animæ, cum anima definitur actus corporis organici potentiâ vitam habentis. Porro fit mentio δυνάμεως in definitione motus, id est, potentiæ vel potestatis, & quidem cũ particula reduplicativa, *qua* vel *quatenus*, est enim motus actus entis in potentia quà potentia. Quid per hæc duo vocabula *actum* & *potentiam* intelligatur, & quomodo opponantur, in sequentibus usque ad 12. explicatur thesibus.

6. **Actus intelligitur non substantialis, sed accidentalis, isque non primus, sed secundus, non entitativus, sed formalis.**

Actus substantialis est omnis substantia, & accidentalis omne accidens: Actus primus, est principium operandi, secundus, ipsa operatio.

7. **Quamvis ratione termini ad quem aliquo modo primus dici possit.**

Ratio theseos est, quia motus est quasi forma termini ad quem, dum fit; ut calefactio caloris forma est, dum calor fit.

DE actu agitur Thes. 6. & 7. vocabulum *actus* est ambiguum; interdum idem est, quod actio ut cum dicimus, actus intelligendi, sentiendi, id est, actio intelligendi, sentiendi; interdum significat, id quod opponitur potentiæ, quo sensu Actus

De definitione Aristotelica.

Velit Aristoteles res omnes actu esse aliquid, potentia autem perfectius esse.

Motus est ἐντελέχεια i:e: via ad perfectionem.

idem hic loci est movere et agere. haec definitio non explicat motum, sed obscuriorē facit, sibi ipsi pene contradicit.

Epicurus definit migrationem a loco in locum, huic frustra objicitur motus rotæ cujus omnes partes moventur.

2º illi objicitur homo in navi contra motum navis ambulans illius pedes moventur; corpusq; parum

Objicitur atomus circumgyrata. at atomus habet partes, quod non habet partes mutat corpus.

us opponitur potentiæ, divi- ntque ista duo totam entis titudinem, ac tum dividitur ctus in entitativum & formalem; ille est, quo res unaquæque existit, competitque etiam si materiæ, ei opponitur potentia objectiva, qua res quæ to non existit, existere potest r potentiam agentis, cujus est jectum: Actus formalis, dicitur forma quæcunque, sive bstantialis sive accidentalis, uæ rem facit existere actu tam vel talem, id est, hujus vel ius speciei, cui opponitur potentia subjectiva, qua forma aqua, seu substantialis, seu accidentalis, quæ non existit in subjecto, existere potest in eo. Interdum actus dicitur de ipsa ac tota rei Essentia, quia per Essentiam res constituitur in esse, & in esse tali, quo sensu humanitas est actus hominis, & Essentia actus Entis; atqui hic tum distinguenda veniunt hæc duo, *esse actum* & *esse actu*, humanitas Petri mortui est actus Petri in esse hominis, sed non est actu in Petro mortuo. Cum motus dicitur actus non intelligitur actus in prima significatione, nec in tertia, sed in secunda, non tamen actus entitativus, sed formalis, non substantialis, sed accidentalis.

8. *Ejus quod est:* significat mobile, seu corpus aturale.

Vocula (est) *hic sumitur pro existit, & significat esse existentiæ, n vero esse essentiæ, est enim motus actus ejus quod existit, non quim ex toto, sed ex parte saltem, si enim terminus ad quem in totum istit, motus cessat: si vero motum referas ad patiens, vere est tus ejus quod existit etiam in toto, quia totum patiens existit; verbi usa in calefactione patiens est aqua, quæ in totum existit, termius ad quem est calor, qui existit ex parte.*

QUOD hic dicitur thesi octavâ, *eius quod est*, in aeco Aristotelis textu exprimitur voce ὄντος, seu entis, sumitur enim vox ὄντος, vel ens, terdum ut participium, interdum ut nomen, hic sumitur ut participium, motus enim est tus rei existentis, calefactio im est aquæ, quæ nunc existit m calefit, existit vero aqua potentia, non objectiva, sed subjectiva, respectu caloris, quem, ut subjectum, suscipere ac sustinere valet; cum vero illud quod existit, cujus est motus seu quod movetur, sit aut esse saltem possit vel spiritus, vel corpus, quæritur, quale hic intelligatur mobile existens, an spiritus, an corpus; respondent *Peripatetici*, intelligi solũ corpus non autem spiritum, quia hic agitur de motu, qui est af-

fectio

fectio corporis naturalis; sed enim, annon quoq; spiritus movetur? & annon motus in angelo, est actus entis, id est, rei existentis in potentia, ad ubi sive locum, in quem movetur revera? nam quod Angelos moveri dicant Aristotelici non propriè, sed impropriè, ἀναλόγως, & per similitudinem, id gratis dicitur, nam tam verè mutant suum ubi, quam corpora, & tam vere transferuntur de loco in locum ut corpora, ideoque hoc gratis dicitur, per illud ὄντος, sive entis, sumpti participialiter pro eo quod existit, intelligi debere solum corpus.

9. **Dicitur vero mobile esse *potestate*, non ratione motus; sed ratione formæ introducendæ.**

Per formam introducendam *intelligitur terminus ad quem qui in patiens introduci debet, & dicitur* forma, *quia patiens informat; sic calor introducendus in aquam, aquam informat, cum est introductus.*

CUm author dicit, mobile est *potestate*, melius dixisset *potentia*; nam hæc duo vocabula diversas habent significationes, & in græco Aristotelis textu est δύναμις, quod significat potentiam, & non potestatem, quod dicitur græcè ἐξουσία: ita Christus mediator dicitur à parte accepisse omnem ἐξουσίαν id est, omnem potestatem seu authoritatem, in cœlo & in terra; at πᾶσαν δύναμιν, omnem potentiam Christus qua mediator non accepit à patre, sed qua Deus habuit ab æterno; & patiens, hic, seu mobile, non dicitur esse ἐξουσίᾳ, id est, potestate, sed δυνάμει id est, potentiâ.

10. **Intelligitur potestas non activa, sed passiva.**

Ratio theseos decimæ hæc est, quia terminus ad quem simul & motus recipiuntur in patiente, seu subjecto; non potest intelligi alia potestas quam passiva, quæ subjecto seu patienti est propria, nam activa potestas est propria agenti, in quo nec motus nec terminus ad quem ejus est.

CUm vero potentia sit multiplex, intelligitur non objectiva, sed subjectiva, non activa, sed passiva, non obedientialis, quæ per solam virtutem supernaturalem & miraculosam Dei in actum deducitur, sed naturalis, quæ ab agente naturali, viribus & mediis naturalibus, in actum deduci-

Motus rerum non procedit a formis.

Forma educitur ex materia, illa pura passiva, et inepta motui: ergo non possunt formae dare. Nec habet ab efficiente, cum illa sit causa externa, nihil quod suum transcendat, deinde tota vis agendi in efficiente pendet a forma.

Omnis motus est localis

In hoc loco videtur differre a mutatione, quod motus est totius corporis, aut partis sensibilis, aut mutatio est partium insensibilium.

tur quod fit, cum mobile seu patiens, terminum ad quem recipit, qui in se producitur, & ab eo informatur; nam illa potentia in qua dicitur existere patiens, respicit terminum ad quem, non vero motum, quo terminus ad quem producitur.

11. Illa verba, *quatenus est potestate*, significant, motum esse quid imperfectum, & cujus essentia consistat in fieri.

Essentia motus est proprie ipsum τὸ produci, seu τὸ fieri rerum & quandoquidem res quæ fiunt per motum; non producuntur simul & semel: id est, unico momento, sed successive, per partes aut gradus; quæritur hic, an motus dicatur respectu partium vel graduum acquisitorum, an vero respectu acquirendorum: respondemus posterius, quia calefactio verbi causa non dicitur respectu caloris jam introducti in aquam sed respectu caloris introducendi adhuc, qui ideo dicitur esse potestate, quod, cum nondum sit, esse tamen possit, & sic motus dicitur actus ejus quod est potestate (quatenus potestate) sic calefactio dicitur motus caloris, qui non est sed potest esse, & quatenus potest esse.

CUm duum sint generum entia, quædam perfecta, quædam imperfecta, perfecta quæ essentiam suam totam habent simul, imperfecta quæ non item, motus est ex genere entium imperfectorum, uti quoque est tempus; ideoque, qui sic argumentantur, præteritum non est, futurum nondum est, ergo nullum datur tempus, quia præsens non est tempus sed terminus copulans partem temporis præteritam & partem futuram; illi sic refutari possunt, quod tempus non sit ex genere entium perfectorum & permanentium, sed ex genere entium imperfectorum & successivorum, hæc dicuntur existere cum fiunt, ita quoque existit motus, cum fit, estque ens successivum, quia ut in tempore una pars temporis succedit alteri, ita & in motu una pars motus succedit alteri, uti videre est in calefactione, quâ aqua frigida calefit nam non inducitur] calor simul & semel, sed caloris introductio, id est, calefactio, fit successive, & ratio est, quia terminus ad quem motus, ut calefactionis, partes habet vel gradus, qui respondent partibus motus sibi invicem succedentibus; motus autem à termino ad quem, ut calefactio à calore non distinguitur re, sed ratione tantum; ideoque, si terminus habeat partes aut gradus sibi invicem succedentes, etiam motus fit successive. Notandum vero est, eam reduplicationem in definitione motus Aristotelica, qua potentia, cum motus

motus definitur, actus entis in potentia, qua potentia, intelligendam esse respectu partium aut graduum, termini ad quem V. C. caloris, in patiente, V. C. aqua, per motum, puta calefactionem, producendorum non autem jam productorum.

12. In omni motu est movens, mobile, terminus à quo, & terminus ad quem.

Hæc quatuor debent esse inter se distincta, quod ex sequentibus patebit.

EX illis quatuor in omni motu requisitis, nihil magis est intimum motui, quam terminus ad quem, quia hic cum motu identificatur non sic movens mobile, & terminus à quo, quæ tria semper re ipsa à motu distinguuntur, sed terminus ad quem, ut calor non distinguitur re à motu calefactione, sed ratione tantum, vel ad summum modaliter, est enim motus nihil aliud, quam ipsum produci, ac fieri caloris habetque se ad calorem; ut modus ad rem modificatam; hæc vero quatuor reperiuntur in omni actione physica transeunte ac successiva, qualis est motus hic definitus, ac spectatus Sed, si vox motus extendatur ad significandam actionem supernaturalem immanentem, aut momentaneam, hæc quatuor non ita semper inveniuntur distincta, nam in actione supernaturali, qualis est creatio, mobile, seu patiens nullum est, sed creationem ignoravit Aristoteles, qui motum nobis definivit: in actione immanente, ut est intellectio, idem est agens & patiens, nam intellectus agens, & patiens, non sunt duo realiter distincti intellectus: in actione momentanea, interdum est patiens seu mobile distinctum à movente & termino ad quem, ut in generatione & illuminatione, interdum non est, ut in creatione.

13. Movens est, à quo motus est.

Ideo motus respectu moventis est actus secundus.

14. Hoc debet esse distinctum à mobili.

Quod modo movens à mobili distinguatur, dicitur thesi 15.

15. Vel ut totum à toto, vel ut pars à parte, vel ut pars à toto, vel ut totum à parte.

Totum movetur à toto, ut quando equus trahit currum, pars à parte, ut quando musculi movent brachium; pars à toto, ut quando corpus ho-

Creatio et anihilatio non habent terminos a quo et ad quem, si quis digitum per inane moveret esset actio sine passione.

verum est in actionibus transeuntibus sed non in actionibus quae fiunt per emanationem.

corpus hominis movetur à toto homine, ut rota una horologii à toto horologio: totum a parte, ut homo aut animal ab anima sentiente movetur.

16. Omne enim quod movetur ab alio movetur.

Hoc axioma intelligendum de motu transeunte, non immanente, item de motu materiali, non immateriali, item de motu reali, non intentionali, item de motu naturali seu Physico, non morali seu Ethico.

17. Nam non potest idem respectu ejusdem formæ esse, & actu, & potestate.

Ratio est, quia sic idem esset, & non esset, respectu ejusdem; quod enim potestate est, illud non est; quod actu est, illud est: ergo, quod simul actu ac potestate est, simul erit & non erit: quæ est contradictio.

18. At hoc foret, si aliquid movetur à se ipso.

19. Quod enim movet, formam introducendam actu continet, quod movetur, potentiâ.

Hæc thesis vera est de motu univoco, quando movens producit effectum suæ speciei, sed non de motu æquivoco, ibi enim movens non continet actu, id est, formaliter formam introducendam, sed tantum eminenter.

à *Thesi* 13. *ad Thesin* 19. *inclusivé.*

SI quod movetur, possit moveri à se ipso, idem poterit esse & non esse, posterius falsum est, Ergo & prius. Probatur major, si illud quod movet, est, illud quod movetur, non est. Ergo idem erit actu & potentia, falsum consequens; Ergo & antecedens. ratio syllogismi hæc est, quia quod agit aut operatur hoc est, Ergo si idem agat in se ipsum, est, attamen non est, quatenus se ipsum producit, nam produci est fieri & non esse, ideoque semper omne movens distinctum est à mobili.

20. Mobile est, in quo est motus.

Mobile idem est quod patiens sive subjectum.

21. Motus enim non est in movente, sed in mobili.

Ratio theseos est, quia terminus ad quem est in mobili, non in movente:

vente; at motus a termino ad quem non distinguitur realiter: sic, quia calor est in aqua, & calefactio est in ea.

CUm *motus* dicitur *esse non in movente sed in mobili*, intelligitur primum, motus transiens non immanens, hic enim est motus in movente, quia movens & mobile idem sunt: secundo intelligi debet de motu reali non intentionali; vocatur motus realis qui fit receptione ipsius qualitatis physicæ: intentionalis, qui receptione specierum, seu sensibilium, seu intelligibilium, quomodo fiunt intellectio & sensio: tertio debet intelligi de motu materiali, non immateriali; materialis vocatur, qui fit adminiculo seu adjumento materiæ, immaterialis contra, uti sunt motus Angelorum.

22. **Hinc omne, quod seipsum movet naturaliter, constat parte movente, & mobili.**

Pars movens est forma corporis naturalis, mobile ejus materia.

23. **Neque tamen actus moventis realiter est distinctus ab actu mobilis, sed ratione tantum.**

Ratio est, quia actio & passio non distinguuntur etiam reipsa sed respectu tantum diverso ad agens & patiens.

24. **Idem enim motus quatenus à movente ut à principio est, dicitur actus agentis, quatenus in mobili, ut in patiente recipitur, actus mobilis.**

Respectus motus ad movens, explicatur per præpositionem, à vel ab, *ad mobile per præpositionem* in, *atque hinc patet veritas thes.* 21.

Ad Thesin. 23. & 24.

QUamvis actus moventis non sit realiter distinctus ab ipso movente, tamen diversè definitur, quia ad distinctas definitiones non requiritur distinctio realis rerum definiendarum, sed sufficit distinctio rationis per respectus diversos ejusdem rei definiendæ.

25. **Movens debet esse conjunctum mobili.**

Si movens nullo modo conjungatur mobili, nullus quoque fieret motus.

ips
Cla
vis
pu

sit
ra
O
in

C
no
er
ta
pl
ti
in
po
ol
q
pr
n

26. Vel virtute, vel ſuppoſito.

Movens dicitur mobili conjungi quoad ſuppoſitum, *quando ipſum corpus moventis attingit corpus mobilis, ut cum aqua humectat, aut abluit manum*; quoad virtutem *vero, cum ſola agendi vis ipſum attingit mobile per actionem mediam, non vero ipſum corpus moventis, ut cum ſol calefacit faciem noſtram.*

27. Itaque non datur motus in diſtans.

Subintellige in tale diſtans, quo pertingere non valet, nec ſuppoſitum, nec virtus moventis, tum enim mobile eſt poſitum extra ſphæram activitatis, quæ moventibus creatis ſingulis ſua eſt deſtinata; & ſic creatura diſtinguitur à Deo, qui nullam habet ſphæram, qua in agendo circumſcribatur, ſed operatur ubique, quia ubique eſt.

Ad Theſin 25. 26. 27.

COmmunis eſt aſſertio omnium Peripateticorum, non dari actionem in diſtans, exceptis Scoto & Scotiſtis, qui tamen opinionem ſuam ſic explicant, ut vel ſua ſola explicatione ruat; & hæc ratio ſola invicta eſt, nullum agens agere poteſt actione tranſeunte, niſi objectum ei appoximetur, neque poteſt objectum diſtans approximari, niſi pertranſeat medium, quo ab agente diſtat, ac niſi ipſum agens, ſi non ſuppoſito, ſaltem virtute in ipſum medium prius agat, eam per illud diffundendo, antequam ipſum objectum diſtans pertingat; neque concipi poteſt, quomodo agens agere poſſit in objectum remotum, niſi prius agat in proximum: quomodo Sol V. C. illuminet ſuperficiem terræ, niſi prius radios ſuos diffuderit per interjectum aerem.

28. Plures termini duobus, à quo, & ad quem dari nequeunt.

Ratio eſt, quia terminus à quo et ad quem opponuntur immediate.

29. Si plures videantur, vel non ſunt totales vel non ſunt ultimi, vel non intrinſeci, vel non per ſe, & primo intenti.

Terminus totalis, ultimus, intrinſecus, per ſe, & primo intentus, vulgo dicitur adæquatus; *non totalis, non ultimus, non intrinſecus, non per ſe, & primo intentus, dicitur* inadæquatus.

30. **Termini motus inter se sunt oppositi, interdum contrarie, semper privativè, id est, negativè.**

Semper privative, *quia terminus à quo, vel nude negat terminum ad quem, vel si contrarium ponat, adhuc oppositum terminum ad quem, nihilominus negat; quemadmodum frigus simul, & non est calor, & qualitatem ponit contrariam calori.*

31. **Abjectio tamen termini à quo, & acquisitio termini ad quem, non sunt duo diversi, sed unus idemque motus.**

Quemadmodum iter susceptum Lugduno Hagam, non est geminum iter, sed unum, licet duo sint termini, unus à quo, alter ad quem; sic hic se res habet.

Ad Thesin 28. 29. 30. 31.

QUia in omni motu semper aliquid acquiritur, nequit fieri quin etiam aliquid aut deponatur, aut perdatur, siquidem id, quod acquiritur, forma est accidentalis, quæ aliam formam accidentalem, in patienti seu mobili existentem, vel expellit, vel sua saltem formalitate exuit: motus ad qualitatem, ut alteratio quælibet, V. C. calefactio, terminũ ad quem V. C. calorem, acquirit, expellendo terminum à quo, V. C. frigus, ex subjecto seu mobili V. C. aqua: ita quoque fit in motu ad ubi, in quo unus locus terminus à quo deponitur, antequam alter locus, terminus ad quem acquiritur; sed in motu ad quantitatem, ut in accretione, terminus ad quem, quantitas major, non expellit terminum à quo quantitatem minorem, sed tamen tollit ejus formalitatem, ut subjectum sive patiens aut mobile, non amplius sub tali forma accidentali, id est, quantitate parva existat.

32. **Motus formaliter non est forma in fieri & via ad formam.**

Motus formaliter, *est ipsum fieri rerum*; causaliter, *res quæ fit; est enim calefactio causa quod fiat calor, aut melius, causalitas qua fit calor.*

33. **Neque tamen reipsa differt à forma, seu**

termino

termino ad quem, ſed ratione tantum, ac definitione.

Cum motus *dicitur* non differre realiter à termino ad quem, *intellige terminum ad quem in fieri, nam à termino ad quem in facto eſſe, reipſa differt, quia re ipſa ab eo ſeparatur, uti calefactio ſeparatur à calore jam producto.*

PER *formam*, duabus hiſce Theſibus, non tam intelligitur ſubſtantialis, quam accidentalis, ad ſubſtantialem enim formam, non tam datur motus, quam mutatio inſtantanea, quia vocatur generatio & corruptio, quamvis autem nihil tam ſit intrinſecum motui, quam terminus ad quem, ſeu forma accidentalis, quæ motu producitur, imo quamvis motus, & finis, terminus ad quem, identificentur, id eſt, non ſint res diverſæ, attamen reſpectu differunt, qui ſufficit, ad diſcrimen rationis, ac definitionis, inferendum inter utrumque, nam aliter ſanè definitur calefactio, aliter calor etiam dum fit; ideoque nunquam inferendum eſt tali modo, hæc aut illa differunt definitione, ergo reipſa.

34. Terminus ad quem debet eſſe diviſibilis.

Diviſibilis, ſcilicet, vel in partes vel in gradus.

35. Quia, omne quod movetur, partim eſt actu, partim eſt poteſtate.

Ratio eſt, ex definitione motus, Theſi 5. & 9. & 11.

36. Hinc ſequitur, omnem motum eſſe ſucceſſivum.

Ratio Theſeos eſt, ex Theſi 35. quia motus non diſtinguitur à termino ad quem, qui eſt ſucceſſivus.

37. Itaque, nihil movetur in momento.

Ergo generatio & corruptio non ſunt motus, vide theſin 52.

38. Et ſucceſſio eſt de motus eſſentia.

Ratio eſt, quia terminus ad quem eſt de eſſentia motus; at de eſſentia termini ad quem eſt ſucceſſio; ergo.

39. Non tamen continuitas.

Continuitas motus *dicitur, qua partes motus ita connectuntur, ut inter eas nullum detur temporis interstitium medium.*

40. Quia eâ sublata non tollitur motûs essentia, sed tantum unitas numerica.

Vnitas motus numerica requirit unitatem temporis; at vero si tempore dividantur duo ejusdem speciei motus, ut duæ calefactiones, quarum una nunc fiat, altera post horam, in eadem aqua, ab eodem movente, non est quidem unus motus numero, ac continuus, sed geminus atque interruptus et distinctus numero: uterque tamen verus & vere motus, & successivus.

à Thesi 34. ad Thesin 40. inclusive.

HISCE Thesibus hæc tria definiuntur, primum est, omnem omnis motus terminum ad quem esse divisibilem, in quo distinguitur à termino ad quem generationis & corruptionis: secundum est, successionem esse de essentia motus, id est, motum concipi non posse, nisi in isto conceptu involvatur conceptus successionis; & causa est, quia ubi est divisibilitas, quin & divisio ibi quoque est successio, sed in motu est divisibilitas, quin & divisio, non tam ratione sui, quam ratione termini ad quem, cum quo est idem, ideoque successio, ingreditur definitionem motus, significatur enim illis verbis, *actus entis in potentia, quà potentia,* quod enim partim est actu, partim est potentia, illud est successivum, ergo & ipse motus: tertium est, non esse de essentia motus continuitatem; sine quo enim motus esse potest, id non est de essentia motus, sed sine continuitate esse potest, licet sine ea non possit esse unus numero motus, quod ostenditur comment. Thes. 40.

41. Unitas, & distinctio motus, generica, & specifica, desumenda est ab unitate & distinctione termini ad quem.

Ratio est, quia motus idem est realiter, licet non formaliter cum termino ad quem, unde ad divisionem vel unitatem termini ad quem, dicitur vel distinctus, vel unus & idem motus.

U*Nitas & distinctio generica motus* dicitur, quâ vel motus plures, specie distincti, conveniunt in uno genere, vel distinguuntur ut diversa genera: *unitas et distinctio specifica motus* dicitur, qua vel duo motus numero distincti, conveniunt in eadem

eadem ſpecie infima, vel duo motus ipſi diſtinguuntur ut diverſæ ſpecies: V. C. accretio, alteratio, & latio, ſunt motus genere diſtincti, id eſt, ſunt tria genera motuum; calefactio, & frigefactio ſunt duo motus ſpecie diſtincti, quia ſunt diverſæ ſpecies infimæ, alteratio nis tanquam generis; porro calefactio & frigefactio ſunt unus motus genere, quia in alteratione, ut in uno genere conveniunt: calefactio ut quatuor, & calefactio ut duo, conveniunt in calefactione tanquã in una ſpecie infima.

42. Itaque tres tantum ſunt motus ſpecies.

Species, ſcilicet, ſubalternæ non infimæ, id eſt, tria ſunt motus genera ſubalterna.

43. Quia ad tria tantum prædicamenta pertinet ejus terminus ad quem.

Ad Theſin 43. & ſequentes ſeptem.

QUod ad tria tantum prædicamenta datur motus, ideo eſt, quia in tribus tantum illis prædicamentis reperitur terminus ad quem diviſibilis, qualem exigit motus; in reliquis prædicamentis aut non invenitur ullius motus terminus ad quem, ut in Relatione ac Quando, aut non eſt diviſibilis, ut in Subſtantia; nam ſubſtantia eſt in indiviſibili poſita, quod de ea intelligendum eſt ratione eſſentiæ, quædam enim, nempe corporea, ratione quantitatis dividi poteſt; aut ſi invenitur motus terminus ad quem diviſibilis, uti in ſitu & habitu, refertur ad terminum ad quem motus localis.

44. Ad quantitatem motus eſt, qui dicitur augmentatio, & diminutio.

Accretio & diminutio nomen commune non habent, cum tamen conveniant in communi natura generis, quod utraque ſit motus ad quantitatem.

45. Ad qualitatem motus dicitur alteratio, quæ habet varias ſpecies.

Alterationis ſpecies ſunt, calefactio, frigefactio, rarefactio, condenſatio, &c.

46. Ad

46. Ad ubi motus dicitur latio, vel motus localis.

Latio dicitur à ferendo, quia corpus, quod loco movetur, de loco quasi fertur in locum.

47. Situs, & habitus, decimi prædicamenti mutantur per lationem.

Quia partes corporis & vestes non possunt mutari, nisi è loco moveantur.

48. Ad relationes non datur motus.

Relationes adveniunt quidem, saltem aliquæ, cum motu & per motum præcedentem, ut similitudo, quæ advenit cum alteratione, & per eam, non tamen alteratio terminatur ad similitudinem, sed ad colorem ratione cujus, unum dicitur alteri simile.

CUm dicitur in comment. *relationes quasdam advenire cum motu & per motum*, non negatur, quin aliæ adveniunt cum mutatione instantanea & per eam, uti paternitas pervenit per generationem, imò quædam relationes, nec motu, nec mutatione, adveniunt, sed alia quadam de causa, uti adveniunt Dominium & servitus, per locationem & conductionem.

49. Uti nec ad quando, nisi impropriissime localis.

Tò quando est causa sine qua non motus fieret, seu, conditio ad movendum requisita, quia omnis motus fit aliquando, hoc est, in tempore.

50. Ad substantias non datur motus.

Ratio est, quia motus tantum datur ad terminum ad quem successivum et divisibilem, qualis non est substantia, quatenus est substantia: est enim hæc tantum divisibilis, quatenus est quanta.

51. Datur tamen mutatio, generatio, & corruptio.

Unde mutatio est quasi genus, dividiturque in momentaneam & successivam,

successivam, tanquam species: momentanea est, generatio vel corruptio; successiva est, motus, hac Disputatione definitus.

52. Quæ cum fiant in instanti, motus non sunt.

Ratio est, nam motus fit successive.

Ad Thesin 50. 51. & 52.

HÆc recepta est Philosophia, generationem & corruptionem non esse species motus, sed dici tantum debere mutationem, quia motus fiat successivè, hæ autem fiant in instanti, cum tamen in definitione Naturæ, quâ definitur *Principium et causa motus*, etiam sub motu Aristoteles comprehenderit atque intellexerit generationem & corruptionem, quippe quarum tam est principium & causa natura, quam est motuum aliorum, imo idem Philosophus ait, *naturalissimum esse opus viventis generare.*

53. Motus motui est oppositus bifariam.

Bifariam, *id est, ob duplicem causam.*

54. Vel propter contrarietatem terminorum ad quem, ut in alteratione.

Sic contrarii motus sunt calefactio & frigefactio.

55. Vel propter accessum & recessum ab eodem termino ad quem, ut in accretione.

Sic contrarii motus sunt auctio & diminutio.

Ad Thesin 53. 54 55.

MOtus motui dicitur oppositus, vel quando terminus ad quem unius motus, est contrarius termino ad quem alterius motus, uti calor, terminus ad quem calefactionis, est contrarius frigori termino ad quem frigefactionis; vel quando non terminus quidem ad quem unius motus, est contrarius termino ad quem alterius motus, uti in accretione & diminutione, utrobique terminus ad quem est quantitas, quæ contrarium non habet, attamen termino ad quem communi utriusque hujus motus accidunt contraria, nempe quantitati, ut termino ad quem accretionis, accidit esse majus, eidem

eidem ut termino ad quem diminutionis, accidit esse minus; at majus & minus, id est, magnum & parvum, sunt contraria; pariter quoque judicandum est de generatione & corruptione, quæ sunt, non quidem motus, attamen mutationes contrariæ, non propter contrarietatem terminorum ad quem, sed propter contrarietatem aut oppositionem potius, quæ utriusque termino ad quem supervenit, nam Tò esse substantiam, terminus ad quem generationis, opponitur τῷ non esse substantiam, termino ad quem corruptionis; utrobique autem terminus ad quem est substantia, quæ contrarium quoque non habet.

56. Motus localis, est naturalis, vel violentus.

Latio naturalis est, quæ fit ab interno mobilis principio; violenta, quæ fit ab externo agente: utraque potest dividi in rectam, & circularem; recta est, vel à centro, vel ad centrum.

Centrum hic dicitur medium mundi ac terræ punctum.

CUm motus localis in naturalem & violentum dividitur, vox posterior, aliter hic sumitur, aliter in Ethicis; ibi enim actio dicitur violenta quæ fit præter & contra voluntatem agentis, ut cum fur ascendit patibulum: hic dicitur, quæ fit à principio externo simpliciter, ut cum lapis movetur sursum à manu projicientis; discrimen hoc est, quod actio aliqua violenta esse possit Physice, quæ non sit violenta Ethicè, ut, si quis in puteum aut fossam delapsus, inde extrahatur, motus ille est violentus Physice, quia corpus grave movetur sursum, contra naturam ac formam suam; at non est violenta Ethice, quia non movetur sursum qui extrahitur ex puteo, contra, aut præter voluntatem suam, sed sponte sua, & quia vult extrahi.

57. Naturalis in initio tradior, in fine velocior est: contra violentus.

Naturalis, qualis est gravium cum ex natura sua tendunt deorsum, & levium cum tendunt sursum ex natura sua.

58. Ratio est, quia in principio medium magis resistit, in fine minus.

Medium est id per quod movetur, atque intelligitur hic potissimum aër.

Naturalis quae sponte sine repugnantia fit: violentus qui praeter naturam et cum repugnantia fit; sic animal saliens et sursum scandens motus convulsivi. hinc enim lassitudo. quid dicam de automato aut animali motu, non a toto sed a spiritibus. Motus lapidis sursum et deorsum

motus { per se. subjectum vel totum.
{ per accidens, pars vel accidens, sic nauta fertur ad motum navis.

Corpus non ~~mo~~ descedit principio interno, ergo ab Aristotele male dicitur per se movere, veluti si lapis in vacuo, ante terram crearetur, creata autem terra unde hoc dignosceret lapis et descenderet.

Aristoteles dixit sagittam moveri ab aere pulsante, facitque movens ut quod viz. homine movens ut quo baculū, et mobile viz lapidem, deest moveri et non movere lapidem. baculum 3 et moveri et movere, hominē movere non moveri.
Mobile aliquamdiu jungitur moventi; unde fit veluti corpus unū. inde fit tensio omniū partium mobilis versum illā plagam; sic ictus in praelonga trabe et quaedā corpore ex uno ictu in pulvere dissolvuntur.
Corpus nunquā quiescet, nisi aliquid impediat, quietum nunquā movebit, nisi aliquid moveat.
/ Manus lapidem secum fert usque dum nā(?) ejiciatur velocissimū motū.

motus est vel { Horizontalis / Perpendicularis / Mixtus.

In eodem corpore potest esse innumeri motus uti in rota automati in lecto navi &c.

Si nemo interrogat quid sit tempus scio si quis quaerat nescio. St Augustin:

aer. Violentus motus initio velocior, in fine tardior est, quia vis impressa initio major, in fine languidior est.

TArditas aut velocitas motus naturalis & violenti, contrarias plane sui habent causas, Th. 58. & comnent. subjuncto expressas.

59. Motus projectorum est à virtute projectis impressa.

Virtus impressa, aut sola est causa motus violenti, aut si non sit sola, est saltem principalis ac precipua.

MOtus projectorum est violentus sed qui sit causa violentiæ, non tam facile est dictu: Julius Scaliger, & alii multi cum ipso causam faciunt, solam virtutem à projiciente, impressam sed enim explicari vix potest, quomodo virtus illa generetur? & an insit tantum superficiei, an vero interioribus partibus rei projectæ; quomodo eadem virtus impressa, cum rem projectam movet deorsum sit gravitas? & cum sursum sit levitas? quomodo rem projectam contrariis sæpe moveat motibus? & an imprimatur quoque à corpore inanimato, aut reticulo, aut pavimento, aut pariete, cui verbi causa pila illiditur? Deinde explicari nequit, quomodo ista virtus conservetur aliquandiu, & tandem pereat? quomodo sagitta corpus grave, moveatur in altum? cum ibi nulla virtus imprimatur sed potius aliqua virtus, cum nervo arcus, retrahatur: quomodo campana, si quis manubrium, aut funem relinquat moveatur, non tantum, ad perpendiculum, sed à perpendiculo sursum? Perer-ius ergo, & alii causam projectorum faciunt aerem, rem projectam, à tergo insequentem, eamque propellentem: sed nec hæc sufficiens causa est, quippe aer, corpus tam fluidum, tam subtile, tam tenue, quomodo in altum movebit corpus, se multo densius, & gravius? si dicas metu vacui, jam quidem finem assignas, sed non causam efficientem, motus istius violenti in re projecta. Ergo existimem, utrumque simul venire in partem causæ & motum violentum projectorum esse partim à virtute impressa, partim ab aere, rem projectam insequente à tergo.

60. Tempus definitur Aristoteli; Numeru motus secundum prius & posterius.

Motus *hic est genitivi casus: secundum* prius *&* posterius, *id est, secundum partes priores & posteriores.*

Ad Thesin 60, 61. &c. usque ad finem.

TEmpus partim est ens reale, partim ens rationis: Ens reale est, in quantum est duratio rei, id est, corporis existentis: ens rationis est, in quantum ista duratio mensuratur aut numeratur: nam numerare est rationis opus. Atque hæc est caussa, cur dormientibus non videatur elabi tempus quia non numerant, nec mensurant, partes temporis quod labitur: eademque causa est, cur desiderantibus videatur tempus esse longum; quia numerant illi omnes temporis partes.

61. *Numerus* intelligitur, non numerans, sed numeratus.

Numerus numeratus idem est, atque res numerata seu mensurata: sensus est, quod tempus sit duratio corporis naturalis numerata seu mensurata motu, atque hoc tempus vocant internum; ipsum illud seu motus quo numeramus & mensuramus corporum durationem, vocant tempus externum.

TEmpus *internum* dici solet ipsa duratio corporũ naturalium: *externum* dicitur mensura istius durationis: discrimen utriusque in eo situm est, quod ante solem creatum fuerit tempus internum, id est, duraverint res; non fuerit tempus externum, quia ante solis creationem nihil fuit, quod durationem corporum mensuraret. *Aristoteles* definivit tantum tẽpus externum non internum: uti quoque definivit locum, non internum, sed externum; attamen neque locus externus neque tempus externum, sunt proprietates corporis naturalis quia ista reparari possunt à corpore naturali: sed locus internus, & tempus internum non possunt separari à corpore naturali.

62. *Motus* intelligitur præsertim cœlestis.

Intelligitur interdum secundario quoque motus artificialis, γνωμόνων, indicum, seu horologiorum, sciatericorum, ut hodie numeramus tempus.

63. *Secundum prius, & posterius,* scil. motus.

Id est, secundum partes priores seu præteritas, & posteriores seu futuras motus, seu cœlestis, seu artificialis; nam tempus numerari aut mensu-

Motus videtur continuus, sed non est uti titio velociter circumdata videtur circulus. —

Tempus non est orbis totius cæli, quia tum hora nox, dies, non essent tempus sed parte temporis.

Tempus non est motus, quia tum tot essent tempora quot motus rerum. at idem Romæ, et Oxonij. praeterea motus motu tardior, et velocior, tempus autem non est.

Numerus male ponitur, in hac defin: cum tempus et numerus sunt species ejusdem quantitas. Numerus est discreta quantitas, tempus autem continua.

Transit tempus utrum cælum moveatur necne uti in tempore Joshua.

Tempus non minus a motu quam a quiete est independens.

Tempus secundum Epicurū, est quidpiā non re sed cogitatione existens.

Duratio rei non realiter distinguitur ab existentia et definitur mora rei in suo esse. Existentia est qua res extra suas causas, duratio est continuatio existentia in tempore consideratur ejus essentia, qua est duratio et affectio viz mensurabilitas, sive illud quod potest fieri mensura atque ita pendet ab intellectu.

Duratio non est ens reale, quia tū existeret in duratione et sic in infinitum. Duratio rei est relatio rei existentis in hoc instanti ad eandē rē in alio instanti, durationes non sit in rebus ipsis, sed in intellectu comparante. fundamentum durationis est continuatio rei in suo esse. sive existentia rei in varijs momentis, inter quae possit fieri respectus ab intellectu.

Omnis duratio est vel
- Aeterna, tum a priori, tum a posteriori: ita Deus solus. a posteriori tantum Angeli et animae humanae dicitur et aeternitas.
- Finita
  - Permanens, quae realiter existunt.
  - Successivū quae existunt successivē quae proprie non existunt sed sunt conceptus tantum ut motus et temp?

Pars durationis a principio mundi ad finem dicitur tempus est vel
- Internū, existentia rei in varijs mōentis
- Externū, est id quo referatur haec existentiae permanentia, ut solis Caeliq; motus.

Non datur tempus praeteritū aut futurū; sed sicut nautae montes currere imaginantur; ita nos non cognoscim(us) nos transire, tempus autem stare.

Julian: Orat: ad Graecos.

mensurari nequit, secundum partes priores & posteriores sui ipsius

64. Unde tempus esse successivum æque ac motum, patet.

Ratio est, quia ubi est pars una post partem aliam, sicuti est in tempore, quadrans enim quadrantem, hora horam sequitur &c. ibi est successio.

SVccessivũ dicitur omne illud, cujus partes non sunt simul: sed temporis partes non sunt simul: ergo tempus est successivum. Probatur minor: quia pars præterita temporis nunquam simul est cum futurâ.

65. Partes temporis sunt, præteritum, & futurum: momentum est terminus temporis.

Præsens non est pars temporis, quia est aliud indivisibile, at pars temporis est divisibilis, quia tempus est continuum quid, at vero continuum divisibile est in partes usque & usque divisibiles, nam componitur ex partibus divisibilibus in infinitum; præsens autem est terminus copulans partes temporis, scilicet præteritum & futurum, sicut momentum aliud est inchoans tempus, scilicet quo momento Deus in principio omnia creavit.

Ad commentarium Thesi 65. subjunctum.

ILlud supponitur, *omne continuum esse divisibile in infinitum*; quod tamen si bene expendatur, falsum est: nam dividendo, potest pervenire ad minimum naturæ. Et quæ est ibi absurditas,, si dicamus, continuum dividendo, posse perveniri ad aliquid non amplius divisibile? & quid si dicamus, tempus constare ex momentis & lineam ex punctis? siquidem ex fluxu momentorum oritur tempus, & punctorum, linea.

66. Tempus melius definitur: quantitas durationis successivæ, quæ est in motu.

Melius. *id est, clarius.*
Quantitas, *scil. continua et fluens, non discreta aut permanens.*
Quantitas. *id est mensura, quia omnis mensura quanta est.*
Duratio successiva *dicitur, quæ per partes acquiritur, quarum una alteri succedit, unde res durare successive propter istam partium successionem dicitur in motu, quia motus partes suas habet sibi invicem*

Tempus secundum Epicurũ, est quidpiã non re sed cogitatione existens.

Duratio rei non realiter distinguitur ab existentia et definitur mora rei in suo esse. Existentia est qua res extra suas causas, duratio est continuatio existentiae. in tempore consideratur 2 9 essentia, quae est duratio et affectio viz mensurabilitas, sive illud quod potest fieri mensura atqz ita pendet ab intellectu.

Duratio non est ens reale, qa tũ existeret in duratione et sic in infinitum. duratio rei est relatio rei existentis in hoc instanti ad eandẽ rẽ in alio instanti, duratioqz non fit in rebus ipsis, sed in intellectu comparante. fundamentum durationis est continuatio rei in suo esse. sive existentia rei in varijs momentis, inter quae possit fieri respectus ab intellectu.

Omnis duratio est vel
- Æterna, tum a priori, tum a posteriori: ita Deus solus. a posteriori tantum Angeli et animae humanae dicitur et aeternitas.
- Finita
  - Permanens, quae realiter existunt.
  - Successivũ quae existunt successive quae proprie non existunt sed sunt conceptus tantum ut motus et temp:

Pars durationis a principio mundi ad finem dicitur tempus est vel
- Internũ, existentia rei in varijs mõentis
- Externũ, est id quo referatur haec existentiae permanentia, ut solis Caeliqz motus.

Non datur tempus praeteritũ aut futurũ; sed sicut nautae montes currere imaginantur; ita nos non cognoscim) nos transire, tempus autem stare.

Julian: Orat: ad Graecos.

ensurari nequit, secundum partes priores & posteriores sui ipsius

64. Unde tempus esse successivum æque ac motum, patet.

Ratio est, quia ubi est pars una post partem aliam, sicuti est in tempore, quadrans enim quadrantem, hora horam sequitur &c. ibi est successio.

S*Vccessivū* dicitur omne illud, cujus partes non sunt simul: sed temporis partes non sunt simul: ergo tempus est successivum. Probatur minor: quia pars præterita temporis nunquam simul est cum futurâ.

65. Partes temporis sunt, præteritum, & futurum: momentum est terminus temporis.

Præsens non est pars temporis, quia est aliud indivisibile, at pars temporis est divisibilis, quia tempus est continuum quid, at vero continuum divisibile est in partes usque & usque divisibiles, nam componitur ex partibus divisibilibus in infinitum; præsens autem est terminus copulans partes temporis, scilicet præteritum & futurum, sicut momentum aliud est inchoans tempus, scilicet quo momento Deus in principio omnia creavit.

Ad commentarium Thesi 65. subjunctum.

ILlud supponitur, *omne continuum esse divisibile in infinitum*; quod tamen si bene extendatur, falsum est: nam dividendo, potest pervenire ad minimum naturæ. Et quæ est ibi absurditas,, si dicamus, continuum dividendo, posse pervenire ad aliquid non amplius divisibile? & quid si dicamus, tempus constare ex momentis & lineam ex punctis? siquidem ex fluxu momentorum oritur tempus, & punctorum, linea.

66. Tempus melius definitur: quantitas durationis successivæ, quæ est in motu.

Melius. *id est, clarius.*

Quantitas, *scil. continua et fluens, non discreta aut permanens.*

Quantitas. *id est mensura, quia omnis mensura quanta est.*

Duratio successiva *dicitur, quæ per partes acquiritur, quarum una alteri succedit, unde res durare successive propter istam partium successionem dicitur in motu, quia motus partes suas habet sibi invicem*

cem succedentes quæ quamdiu succedunt aliæ aliis motus durat; & tempus dicitur id quo istam, motus durationem mensuramus, quæ mensura debet esse continua & successiva, quia ipse motus qui mensuratur est continuus & successivus, oportet enim mensuram & mensuratum esse ejusdem generis ac conditionis.

HAc thesi definitur tempus internum non externum, quia illa quantitas & mensura durationis, inest ipsi rei duranti, id est, corpori naturali existenti: nam corpus naturale nullum existit simul & semel, sed habet partes & gradus quibus existit.

Sententia Recentiorum, ad Caput tertium.

DE

MOTU & TEMPORE.

Ad thesin 1, 2, 3, 4.

IN hisce Thesibus *Cartesius* & *Regius* hactenus abeunt à *Peripateticis* diversi, quod vocem *motus* non accipiunt tam late, quam illi; illi enim intelligunt per motum non quidem generationem & corruptionem (quas tamen cur ab ambitu hujus vocis excludant, nulla est causa) attamen præter motum localem ea voce notant accretionem, decretionem, & alterationem, & varias species; *Cartesius* vero & *Regius* per motum intelligunt strictè, solum localem, neque alium agnoscunt, excluduntque non tantum generationem & corruptionem, sed & accretionem, decretionem, & alterationem, ejusque species; ac profecto, si rem ex vero existimemus, nec sensus, nec ratio dictat, in omnibus illis aliquid aliud admittendum esse præter motum localem, & ut *Berigardus* loquitur, σύγκρισιν & διάκρισιν, concretionem & secretionem partium; atque ut eamus per singula, examinemus generationem & corruptionem: quid aliud sit in generatione, seu non viventium seu viventium, quam quod partes materiæ, ex qua fit generatio variis modis moveantur (*Peripatetici* dicerent, alterentur, cum tamen in ista alteratione nihil detur percipi nisi merum motum localem) & ex motu concrescant ac coalescant, ex qua concretione & coalitione partium generatur totum compositum, atque hoc ipsum comprobabit experientia, si ea consulatur: quemadmodū ex opposito, in corruptione nihil aliud deprehenditur à sensu & ratione, quam quod partes rei, dum corrumpuntur, variis modis moveantur, & ipso motu a se invicem separentur ac secer-

Tempus motui confert, ut sit regularis vel irregularis, velox vel tardus.

Si sol duplo velocius moveret tempus non est velocius sed dies unus dimidio brevior quam antea.

secernantur, in qua separatione ac secretione partium consistit rei corruptio; est enim hæc nihil aliud, quam dissolutio partium: pariter philosophandum est de accretione & decretione, in qua utraque nihil quoque reperire est, nisi motum localem, qui præsertim fit in partibus insensibilibus, quēadmodum & ipse non sentitur; crevisse videmus arborem aut plantam, non crescere: & quid aliud est accretio quam novarum partium ad partes alias præexistentes appositio? uti decretio, partium quarundam jam existentium recessus (intelliguntur hic partes integrantes) quæ & alterationis, ut calefactio & frigefactio, nihil est nisi motus localis, quo non quidem partes integrantes accedunt & recedunt, sed partes graduales sive gradus; itaque in calefactione nihil aliud fit, quam ut successivè novi gradus caloris alii aliis superaddantur, in frigefactione nihil fit aliud, quam ut quidam gradus caloris expellantur, quod utrumque fit mero motu locali, quare & ille solus agnoscitur à *Cartesio* & *Regio*, & definitur, *translatio corporis, de loco in locum*, seu, *de vicinia corporum aliquorum in viciniam aliorum*; ubi per *corpus* aut *corpora* non intelligitur illud corpus, quod est totum, quod vulgò physicum vocant, sed quælibet pars corporis, extensa, in longum, latum & profundum, quod vocant mathematicum, suntque hæ partes vel sensiles, quæ sensu deprehendi valeant, vel insensiles, ut solo intellectu percipiantur; utræque moventur motu locali, & moventur de loco in locum, intelligenda loca partialia, nam in locis totalibus moventur sola corpora, quæ spectantur ut tota; est autem ille motus inditus materiæ ab ipsa creatione, putaturque eo facere ille versiculus, Cap. 1. Genes. ubi dicitur, & spiritus incubabat aquis. Notandum & hoc, omnem motum illis Philosophis esse circularem, non hoc sensu quo *Peripateticis* dicitur circularis, oppositus recto, sed motu rerum omnium in orbem, ut mota una re moveatur et alia; hinc patet nihil proprie quiescere, sed illud dici quiescere quod minus movetur, et cujus motus est in particulis insensibilibus, quæ deprehenduntur quidem motæ, sed non moveri.

A Thes. 12. usque ad 56.

Quæcunque hisce Thesibus sunt tradita, ea omnia fundantur, tum in definitione Aristotelica, tum in recepta et communi sententia de motus divisione; cum vero definitio motus Aristotelica jam à nobis sit rejecta, et divisio recepta motus jam à nobis sit refutata, mole sua sponte ruunt, aut soli motui locali applicari debent, nempe,

pe, quod dicitur, movens, & mobile, terminum à quo, & terminum ad quem, debere esse inter se distincta, hæc omnia vera sunt, de motu locali intelligantur tantum, cum enim corpus unum transfertur de loco in locum, aut ex vicinia locorum horum in viciniam aliorum, certè terminus à quo distinctus est à termino ad quem, locus à quo transfertur à loco ad quem transfertur, & ipsum corpus quod transfertur, distinctum est ab eo, quod transfert; nihil enim magis Cartesianum est, quam omnem motum esse aliunde & quod movetur distinctum esse ab eo, quod movet quod clarissime videre est in explicatione motus, à *Cartesio* & *Regio* facta. ubi de origine motus philosophantur, & hoc axioma Aristotelicum, *quicquid movetur ab alio movetur*, à nemine melius quam ab illis explicatur; nec aliter sentit Berigardus in Circulo Pisano, Quæcunque autem dicuntur à Th. 12. ad Th. 41 ritè rectèque explicata, motui locali quam optime possunt applicari; ipsa vero Th. 41. falsissima censetur, quia non pro distinctione generica termini ad quem, distinguitur motus, vel genere, vel specie, sed unus idemque motus localis generis & speciei interdum producit substantiam, interdum quantitatem, interdum qualitatem, interdum ubi, si hæc inter se distinguantur; sed vero non distinguuntur, nihil enim agnoscunt rerum præter substantiam, & motum localem; quæ dicitur accretio & decretio, sive motus ad quantitatem non fiunt nisi simul moveatur substantia; alteratio quæcunque nihil est aliud quam ipse motus localis, vel celerior, vel tardior Th. 50. habetur illis simpliciter falsa, imo contraria thesis censetur vera, nam illis ad solas substantias datur motus, & non ad quantitatem, aut qualitatem, qui tamen motus non est nisi localis.

Ad Thes. 56.

REgio & *Cartesio* motus localis longe alio sensu dividitur in naturalem & violentum, quam quo sensu th 56. ponitur, aut potius, illis motus omnis est & naturalis & violentus; naturalis, quatenus omnis motus instituitur & exercetur secundum leges naturæ, quas Deus in natura posuit; quæ vulgo dicuntur regulæ aut leges motus quas videre est explicatas apud *Regium in fundamentis Physicæ*, & *Cartesium part. 2. Principiorum*. Item motus omnis, violentus dici potest, & sic dicitur illis, quatenus est aliunde impressus à virtute, quæ sit extra mobile; nam illorum sententia est, quod omnis motus sit & fiat ab alio, & sic ab alio ut movens sit ens distinctum à mobili; ideoque non tantum cum lapis projicitur in altum, motus hic illis est

est violentus, qui talis quoque est *Peripateticus*, quia oritur ab externa virtute impressa, sed & cum lapis è manu emissus, deorsum cadit, motus ille violentus est illis, *Peripateticis* non item, atque hîc abeunt à se invicem, nam *Peripatetici* eum vocant naturalem, quia naturale sit omnia gravia tendere deorsum, & motus lapidis, è manu emissi, cadentis in terram, oriatur à forma, principio interno rei gravis, illis tamen censetur violentus, quia lapidi putatur ab illis impressus; per virtutem cæli moventis & tellurem circumgyrantis: putant enim illi cœlum suo motu etiam tellurem circumducere ac movere, & sic omnibus rebus, quæ in terra moventur, motum imprimere.

Ad Comment. 2. *Thes.* 56.

NOnnulli existimant, centrum universi esse solem, eumque stabilem, ac circa eum circumagi corpora reliqua cœlestia, tum planetarum, tum stellarum fixarum, tum ipsius terræ, quæ vi reliquorum cœlorum, circa solem motorum, pariter circumagitur, quemadmodum id, quod intra rem motam continetur, simul cum re mota movetur.

CIrca Thesin 57. 58. 59. supposita divisione motus Aristotelici in naturalem & violentum, non multum est diversitatis inter sententiam receptam & aliorum, quos *novitios* vocant *Philosophos*, quare neque iis immoramur.

Ad Thesin 60.

CArtesio & *Regio*, tempus propriè dictum, intelligitur tantum internũ, id est, ipsa duratio rei existentis, seu potius permanentia ac perseverantia in existendo, quam antè diximus esse aliquid reale, quia rebus inest, nemine cogitante, Tempus vero externum, quod *Aristoteles* definit, non nisi tropicè, id est, impropriè, illis tempus dicitur; & hoc est illud tempus, quod non nisi ens rationis est: nam quod per horas, per dies, per hebdomadas, per menses, per annos, &c. numeramus durationem rerum, aut potius permanentiam, ac perseverantiam, & continuationem, in existendo; in totum rationis est opus humanæ, quæ istam rationem mensurandi, rerum durationem, adinvenit. *Berigardus* in *Circulo Pisano*, magis versatur in refutandis textibus *Aristotelis* (quos habet sic satis sibi contradicentes de tempore) quam in asserenda sententia propria ac vera. Quicquid fuerit, hoc certum est, tempus, *Cartesio* ac *Regio* definitũ, esse veram proprietatem corporis naturalis; sed tempus, *Aristoteli* definitum, non item: nam res naturalis, postquam semel producta existit, durat, nec potest non durare: sed hoc fieri potest, ut duratio ista, nec mensuretur, nec

numeretur aliunde: pone enim cessare omnem motum, cælestem, naturalem, artificialem & tamen res existere, ac perdurare in existendo, in quo nulla est contradictio, dabitur tempus *Cartesio* & *Regio* definitum; *Aristoteli* vero definitum, non item.

Circa *thesin* 61, 62, 63, 64. quando omnes explicantur de tempore externo, uti explicantur, nihil habent *Cartesius*, & *Regius*, aut *Berigardus*, quod opponant. At circa *thesin*. 65, aliquid habent contra; nam ipsis præsens quoque tempus est, & aliquid non indivisibile, sed divisibile; nempe volunt, nihil dari revera indivisibile, sed id, quod momentum sive instans vocamus, & vulgo indivisibile, adhuc esse divisibile in partes indefinitas, præsertim, admissa hypothesi, de sectione continui in infinitum: hac enim admissa, vix est, ut aliter statuamus: nam quod excipiunt, præsens, esse terminum inchoantem, claudentem, copulantem, partes temporis consequenter esse indivisibile, id negari posset: neque consequentia valet; licet enim præsens fortè non sit dividuum, aut divisibile, ut & præteritum & futurum, tamen suo modo, licet minus, quam præteritum & futurum, dividi posse videtur; præsertim, si dicamus, tempus componi ex momentis, tum, quia tempus est quid continuum (admissâ hypothesi de sectione continui in infinitum) haud dubiè momenta, ex quibus componitur tempus, æquè ac præteritum & futurum, dividi poterunt usque & usque.

Circa *thesin ultimam* nihil culpari potest, modo rectè intelligatur; eam nonnulli intelligunt de tempore externo, & tum per quantitatem intelligunt mensuram mensurantem: Alii, & melius, intelligunt de tempore interno, & per quantitatem intelligunt mensuram mensurantem; sicut vox quantitas & mensura, sumi potest utraque, & activè & passive: si posteriori modo sumatur, conveniet hæc definitio temporis, cum definitione temporis *Cartesiana* & *Regiana*; si sumatur sensu priori, abibit à mente & sensu *Cartesii* & *Regii*, quin imo ab ipsius rei veritate.

t
x
i-
x
;
is
n,
ti-
de
n)
ni-
iè
li-

ail
tè
n-
o,
el-
n-
li-
&
nt
ut
ni
af-
na-
io
m-
ſi
à
e-
ri-

I.

CAPUT IV.

DE

MVNDO & COELO.

THESIS I.

SPecies corporum Naturalium considerantur, vel aggregatè, vel segregatè.

Disputationes tres præcedentes exposuerunt principia et affectiones corporis naturalis in genere, nunc in posterum explicabuntur principia et affectiones corporum naturalium in specie, nam ad individua nulla descendit scientia: possunt vero species corporum naturalium vel conjunctim spectari, prout comprehenduntur toto mundo, vel divisim, prout in mundo à se invicem distinguuntur.

2. Aggregatè considerata corpora constituunt Mundum.

3. Mundus, est ordinata compages omnium corporum naturalium *ab uno principio* pendentium, & *in unum finem* tendentium.

Hæc Mundi definitio non est perfecta, sed imperfecta, quia Mundus perfecta definitione explicari nequit, cum sit ens aggregatum.
Ab uno principio, *id est, ab una causa efficiente, scilicet Deo.*
In unum finem, *scilicet Gloriam Dei.*

4. Mundi considerandæ sunt causæ & affectiones.

5. Materia Mundi, ex qua constat, sunt corpora naturalia.

Materia Mundi, generationis, ex qua factus est, fuit nihil, nam creatus fuit, id est, productus ex nihilo.

6. Forma Mundi eſt ordo.

Ratio eſt, quia Mundus eſt ens aggregatum cum ordine, non ſine ordine, quemadmodum acervus lapidum eſt.

7. Hæc forma eſt accidentalis, non ſubſtantialis.

Ratio eſt, quia ordo accidens eſt, non ſubſtantia.

8. Subſtantialis Mundi forma nulla eſt.

Ratio eſt, quia Mundus non eſt ſubſtantia una ſed multiplex.

9. Quia Mundus non eſt unum per ſe, ſed ens aggregatum.

Unum per ſe *dicitur, quod vel ſimplex eſt, uti non eſt Mundus, vel ſi ex variis partibus componatur, componatur ex partibus ejuſdem generis ac naturæ unitis, & ſic quoque Mundus non eſt unum per ſe.*

10. Errant, qui Mundi formam faciunt Deum, ſpiritum, aut animam, vel etiam Cælum.

Deus nullius rei forma eſſe poteſt quia nullius rei eſſentiam ingredi poteſt, ut pars; ſpiritus, anima, aut Cælum, non poſſunt dici formæ Mundi, quia ſic Mundus foret unum per ſe, quod eſt contra theſin 9.

11. Mundus habet aliquam ſui cauſam efficientem:

Ratio eſt, quia alioquin Mundus foret æternus; at vero Deus nihil patitur extra ſe, ſibi coæternum: &, ſi Mundus non haberet cauſam ſui efficientem, eſſet à ſe ipſo; atqui nihil poteſt eſſe à ſe ipſo.

12. Ea non eſt fortuitus atomorum concurſus.

Ratio eſt, quia ſic tolleretur Dei providentia; quod enim à fortuna eſt, & fortuito, illud non eſt à Dei directione.

13. Sed eſt Subſtantia intelligens atque infinitæ virtutis.

14. Id liquet ex ejus ornatu & vaſta mole.

Ornatus

Pythagoreæ et Platonis sequaces statuunt animā mundi, ut explicant; at cum omnis actio sit a particularibus formis, nec possunt illæ esse partes alicujus formæ omnis, cum omnes formæ univocæ sint, et plusquam genere differunt. Nec possit eadē numero forma, res numero distinctas constituere. forma enim cum esse dat unitatem.

Quicquid existit fit ab alio, illud ab alio, ergo veniendum est ad primam causam: cum non possit esse circularis causatio. hoc ulterius probatur a motu.
aeternitas mundi non est tam probabilis quam aeternitas dei.
ridiculum est mundum aeternum fuisse, si non et incolas cum alias nulli usui fuisset.
infinitae generationes numquam pertransiri possunt, ita ut veniri possit ad nos.

Ornatus mundi arguit causæ ejus efficientis sapientiam atque intelligentiam, vasta moles ejusdem infinitam virtutem.

15. Hæc Efficiens causa est Deus.

16. Deus mundum non produxit ex informi materia præexistente, sed ex nihilo.

Ratio est, quia Deus mundum creavit, at creatio est productio rei ex nihilo: est autem creatio duplex, vel immediata, quando nihil plane præcedit rem creandam, et sic mundus fuit creatus ex nihilo, quæ vocatur creatio ex nihilo subjecti; vel mediata, quando præcedit creationem materia, sed inhabilis atque indisposita, et sic Adam creatus fuit ex nihilo, utcunque productus fuerit ex gleba terræ. quæ est creatio ex nihilo termini.

17. Itaque vere eum creavit: Hinc,

18. Deus Mundum fecit in tempore.

Ratio est, ubi succedit esse post non esse, ibi datur tempus: sed in eo quod creatur, succedit esse post non esse: ergo in eo datur tempus; ergo Deus creando mundum fecit in tempore.

19. Nam creatio cum æternitate pugnat.

Ratio est, quia in æternitate non est non esse, post esse, sed esse perpetuum.

20. Itaque contradictio est, cum quis Mundum statuit creari, & tamen esse ab æterno.

Contradictio, est, si quis dicat mundum creari et non creari: at qui dicit mundum esse ab æterno, dicit Mundum non creari; si ergo simul statuat Mundum creari, statuit mundum & creari et non creari.

21. Quia, quod creatur, aliquando nihil fuit.

Ratio est, quia creatio est productio rei ex nihilo, ideoque τὸ nihil præcessit rem creatam.

22. At hoc non est æternum.

Quod aliquando nihil fuit, non est æternum, quia æternum nunquam fuit nihil.

23. Deinde, vel in momento factus fuit mundus, vel successive.

Illatio hujus dilemmatis valet; quia membra sunt immediate opposita, nec datur tertium.

24. Si successive, ergo non ab æterno.

25. Quia successio cum æternitate pugnat.

Ratio utriusque, quia æternitas definitur, interminabilis tota simul & perfecta durationis possessio: si vero duratio rei æternæ possideatur tota simul, ergo non per partes, ergo nec successive; quia successio partes dicit.

26. Si in momento, vel fuit illud primum, vel aliquid fuit illo prius:

27. Utrumvis dicatur, evertitur æternitas.

Ratio est, quia in æternitate non datur primum, nam æternum est quod caret principio ac fine; nec datur unum momentum altero prius, quia sic foret successio, quam æternitas excludit; et continuum, quale est æternitas, componeretur ex indivisibilibus, quod est absurdum: denique duo indivisibilia forent continua, quod fieri nequit.

28. Imo ne quidem æternus esse potuit.

Ratio est, quia contrarium implicat contradictionem; primo, ex parte Dei, quia Deus, ex parte sui, nihil extra se potest habere coæternum: secundo, ex parte Mundi, quia nulla creatura, qualis est Mundus, ex parte sui potest esse coæterna creatori, sic enim creatura adæquaretur creatori, quod est absurdum: tertio ex parte creationis, quia cum creatio sit productio rei ex nihilo, non potest fieri ut aliquid simul possit creari, et simul esse æternum, quia creatio nihil ponit, æternum nihil negat.

29. Deus Mundum produxit liberrimè.

Ratio est, quia Deus à Mundo producendo potuit abstinuisse; quod intelligendum est, non post decretum de mundo creando, sed antequam concipiatur decrevisse Mundum creare, potuit enim decernere Mundum à se creandum fore vel non fore: nihil enim hic est, quod Deo necessitatem induxit.

30. Finis

— Si nulla fuit genitalis origo
terrarum et Caeli, semper aeterna fuerunt
Cur super bellum Thebanum et funera Trojae
Non alias alij quoq; res retinere Poetae? &c:

Verum recens est natura mundi, neq; pridem exordia cepit. Quare etiam quaedam nunc artes expoliuntur, nunc etiam augescunt, nunc addita navigijs sunt multa. Lucret:

Qui non hunc mundum aliquando coepisse aestimat, nec longam retro ejus aetatem, cum ab hinc ultra retro duo annorum millia de rerum gestarum memoria, ne Graeca quidem historia extat, nam supra Ninum nihil in libris praeclarum relatum est. Quod si ab aeterno fuit mundus cur per innumerabilium annorum seriem non fuisset cultus. Macrobius.

Stoici existimant mundum hunc per materiam habuisse cineres alterius qui praefuit, hab…itulq; instar Phoenicis. Sic fabula fabulis superstruitur.

Poeta dicit quercus, laurusq; tulisse cruda puerperia
Virg: — — Rupto robore natus Juven:

Quam elegans est in animali omnium organorum distinctio, ita ut nullum non sit ad certum usum destinatum. de Galeno. de loco solis, et pluviam, an haec omnia casu? Si dicas natura fieri, quaecunq; illusit? necesse est ut sapiens sit; dicas muscas et insecta ipsa natura et sponte creari; verum quaestio est de ipsa natura quo modo illis insit. Putasne succum dilatari in certum, et tam pulchrum florem, in certum fructum confirmari cum tali cortice, tali granorum numero, quae post modum in tali planta sint evasura. Quis potest haec temere facta et in ejus operibus nihil consilij sapientiae, ac rationis esse dicis casu fieri. Sed hac sapientia fieri. Quid cum qui fieri posse sapientius? annon casu in animali disponuntur ossa, venae, nervi, arteriae &c: tam certo ordine ut unius illorum error totam molem confunderet. Si concursus atomorum mundum potest efficere, cur templa domus, cur urbes efficere non potuisse, quae omnia minus operosa et multo faciliora. Cur non Taciti annales, ex fortuito jactis literis fiant. quisquis procul navigij cursum viderit, non dubitat quin ratione et arte gubernetur, aut Solarium descriptum intelligat id arte magis quam casu factum. Mundum autem qui haec artes, et eorum artifices complectentem rationis expertem putes? quod si in Scythiam et Americam aliquis sphaeram mobilem quaestionum motibus tulerit quis in illa barbarie dubitet, quin ea sphaera sit ratione facta. Hi autem dubitant de ipso caelo. Archimedem arbitrantur plus fecisse in imitanda sphaera, quam natura in

efficienda. ex Gassendo.

Quaelibet herba refert Deum.
Jupiter est quocunq; vides, quocunq; moveris.

30. Finis mundi est homo, hominis, Deus.

Ratio est, quia mundus est propter hominem, homo ipse & mundus simul sunt propter Deum; Deus enim omnia fecit propter se.

31. Omnia enim imperfectiora serviunt perfectioribus.

Corpora simplicia sunt imperfectiora mixtis, & sunt propter mixta: hæc sunt imperfectiora viventibus, et sunt propter viventia: hæc sunt imperfectiora brutis, & sunt propter bruta: hæc sunt imperfectiora homine, & sunt propter hominem.

32. At homo omnium corporum naturalium est perfectissimum.

Ratio est, quia homo possidet omnes perfectiones, scilicet, & sensum, et vitam, et esse mixtum, & esse corporeum ac substantiale, quæ in aliis corporibus naturalibus reperiuntur.

33. Hinc Elementa, mixta, plantæ, bruta, sunt propter Hominem, quem ducunt ad cognitionem Creatoris, qui est finis Hominis.

Omnia reliqua corpora in mundo ducunt hominem ad cognitionẽ creatoris; quatenus homo illa contemplando in iis invenit & ex iis eruit characteres sapientiæ, bonitatis, ac potentiæ divinæ.

34. Accidentia Mundi sunt, perfectio, quantitas, figura, duratio.

Accidentia, *id est, attributa; sive reipsa sive ratione à mundo distinguantur, nihil refert.*

35. Perfectio mundi est, secundum quam omnes species ea serie sunt inter se connexæ, ut unaquæque alteram proximè attingat, & nulla earum in sibi debitis deficiat.

Perfectio mundi alia est essentialis, et quoad species; alia integralis, et quoad individua: mundus est perfectus priori modo, quia omnes habet species quibus eget, et unaquæq; species habet perfectionem qua eget, quo sensu dicitur Deus post creationem quievisse ab omni

omni opere, quatenus nullas novas species rerum in Mundo posita produxit, sed Mundus non est perfectus posteriori modo, quia potest Deus plures stellas, plura mixta, plures plantas, plura bruta, plures homines &c. partes Mundi in individuo producere, quam produxit.

36. Quantitas mundi est continua vel discreta.

37. Ratione quantitatis continuæ, Mundus est mole & magnitudine finitus.

Ratio est, quia corpus mobile & Magnitudine infinitum dari nequit; nam sic nullus daretur motus.

38. Ratione quantitatis discretæ, Mundus est unus.

Thesis vera est, prout mundus significat compagem non tantum corporum inferiorum infra Cœlos, sed & ipsorum Cœlorum; nam qui ex singulis Cœlorum orbium singulos faciunt mundos, errant.

39. Nihil tamen vetat, plures mundos esse posse.

Ratio est, quia nulla hic implicatur contradictio; aut ostendatur.

40. Figura mundi probabiliter statuitur sphærica,

Ratio adferri potest, quia perfectissimo corpori debetur figura perfectissima: sed mundus est corpus perfectissimum, figura sphærica est figura perfectissima; ergo

41. An sit Mundus perpetuo duraturus, ex Philosophia definiri non potest.

42. Ex Sacris tamen constat, eum aut interiturum aut renovatum iri in Extremo judicio.

Quæstio hæc in utramque partem disputari solet, & tum rationes tum testimonia Scripturæ utrinque peti possunt.

a Thesi

Esse quoque in fatis reminiscitur affore tempus
Quo mare, quo tellus, correptaque regia cæli
Ardeat et mundi moles operosa laborat. Ovid: Met:
Cæli regia considet. Sene: Trag: in Hercu: Oetæ. Vide
et Lucret: L: 1: Heraclitus dixit mundum γενέσθαι
ἐκ πυρὸς καὶ πάλιν ἐκπυροῦσθαι idque fati lege. illus=
trium de vita Philo: p: 35. vid: etiam Min: Fel: p: 37
et Ælian: var: hist: L: 8.
Accusabantur Christiani quod cælo et astris denun=
tiarent interitum. Min: Fel

V
po
Mu
pa
liu
ad
ca
à c
exc
ſui
Ad
me
ca
ho
co
din
pa
inv
din
ma
pli
ritu
inc
qui
mo
gia
cau
ver
Ar
ſum
di a
ti f
effi
con
ab
pho
in
ſed
the
ſia

à Thesi 1. ad Thesin 42. inclusive.

VTi titulus hujus Capitis est geminus, ita duæ ejus possunt assignari partes, una de Mundo, à th. 1. ad 43. altera pars est de corporum naturalium nobilissimo, Cælo, à th. 43. ad finem capitis. Mundus explicatur post definitionem thes. 3. à causis thesi. 4. usque ad 34. exclusive, & ab affectionibus suis à th. 34. ad 43. exclusive. Ad definitionem mundi, commentariis thesεos tertiæ explicatam, nihil addimus, quam hoc, quod sit ens aggregatum continuum, non discretum, ordinatum non inordinatum; partes enim ejus vinculis sibi invicem cohærent, ac certo ordine: quod causas spectat, circa materiam & formam mundi explicatas, nihil amplius requiritur quod non à thes. 5. ad 10. inclusive comprehendatur, & qui plura desiderat adeat *Cosmopœjam Cæismanni*, & *Cosmologiam Wendelini*; circa mundi causam efficientem, major moveri potest scrupulus, propter *Aristotelem*, *Averroem*, *Proculum*, aliosque æternitatē mundi asserentes, nam de Democriti sententia, quod mundi causa efficiens, sit fortuitus atomorū concursus jam diu exolevit, nec ab ullo Christianorum Philosophorum est accepta, utpote in providentiam Dei injuria; sed ea neglecta, & rejecta per thesin 12. 13. & 14. duplex restat quæstio, de causa efficiente mundi una, an eam habuerit, Aristoteles, aliique negant, utpote qui non agnoscunt creationem, asseruntque mundum actu esse æternum, contra quos egimus à thesi 15. usque ad 27. inclusive, istis rationibus, quibus nihil addi necesse putamus, & est nostra sententia, ut loquuntur, de fide, & conveniens scripturis, quas ignorarunt *Aristoteles*, ac *gentiles Philosophi*; altera quæstio est, an mundus si non actu sit æternus, potentia tamen sit, id est, æternus esse potuerit, quæ inter ipsos Christianos ventilatur, multis, non tantum *Pontificiorū Philosophorum*, *Pererio*, aliisque, sed & *Lutheranorum*, ut *Jacobi Martini* aliorumque, mundi æternitatē possibilem asserentibus, quam quæstionem decidimus th. 28. & lectorem referimus ad disputationem 19. geminam, sub hoc titulo institutam, in volumine select. disputationum primo. Thesi 19. Pro coronide, additur modus quo Deus mundum creavit, nempe liberrime, quia eum decrevit, & volens, & sciens, quæ vera demum agendi est libertas, ut quis intelligat ac velit, quod agit: quæstio *Scholasticorum*, an Deus mundum potuerit condere, ex naturæ necessitate, & si eum sic condidisset, an fuisset similis huic nostro, utraque nobis censetur temeraria, ne dicam impia; qui enim tam temere involat

volat in potentiam Dei, in ejus amplitudinem inquirendo, facile opprimitur à majestate ejus. De finali causa mundi agitur à th. 30. usque ad 34 exclusive, poniturque ipse Deus, qui idem est causa efficiens, & finalis, omnium rerum; omnia enim fecit propter semetipsum: subordinatus tamen finis dici potest homo, cujus pedibus & imperio omnia subjecit; nam pars imaginis divinæ in homine, constitit etiam in dominatione super creaturas omnes ita totus macrocosmus erat propter microcosmum, quamvis per peccatum hanc dominationem, hoc imperium, hanc potestatem in omnia, multum omiserit homo primus, omnesque posteri in illo. De mundi affectionibus, sive accidentibus, sive attributis, agitur à th. 34. usque ad 43. inclusive, primo quidem th. 35. de ejus perfectione, de quo distincte est loquendum, & quomodo, docet explicatio subjecta. Secunda affectio mundi est quantitas, tum continua, quæ statuitur thesi 37. esse finita, & revera, actu, ac positive, talis est, solus enim Deus, actu, & positive est infinitus; at quid vetat, sano sensu dici, mundum esse tamen indefinitum, quatenus fines magnitudinis, & molis mundanæ à nobis designari, & mente nostra capi, aut fieri non possunt, ut sic negative, & potentia, dicatur infinitus, aut si velis indefinitus potius. Th. 38. agitur de quantitate discreta mundi, ut & 39. definiturque mundus esse unus, sed plures esse posse, quod tamen postremum alii negant, quia cum mundus hic unus, omnia impleat spatia, ac loca, ubi foret spatium, ubi locus, aliis mundis condendis? quod si dari nequeat, neque plures mundi dari possunt, quod præsertim verum est, si tollantur, quæ ipsi ponunt & fingunt, spatia, extra hunc mundum *imaginaria*, verè sic dicta, quia in imaginatione eorum tantum nata. De figura mundi agitur th. 40. De duratione th. 41. & 42. de neutra aliquid certo aut firmiter determinatur.

43. Corpora naturalia segregate considerata, sunt, Cælum vel Subcælestia.

Corpora naturalia dicuntur segregate *considerari, quando considerantur non conjunctim sumpta, ut in mundo, sed divisim accepta.*

Divisio corporum naturalium in Cælum & subcœlestia, est divisio generis in species; nam Cælum, & subcœlestia sunt contraria, quæ sub eodem genere, corpore naturali, plurimum distant, distantia non locali tantũ, sed etiam essentiali; con-

c

q
d

m

ca
ru

(

na
aſt
cu
qu
pha
eſt
no
tur
Cal
a m
fun
eni
poſ
for
tari
rei
for
tia
ma
edu
vel
ris,
ma
cæle
elen
men
teria
reru

contra autem ſemper ſunt ſpecies oppoſitæ ejuſdem generis.

44. Cœlum non eſt elementaris naturæ, ſed quinta quædam eſſentia ab omnibus elementis diſtincta.

Per naturam *cæli aut ejus* eſſentiam, *intelligitur materia & forma cæli aut potius id quod ex utraque reſultat.*

Cælum eſt naturæ diſtinctæ ab eſſentiis elementorum, quia forma cæli a materia cæli naturaliter eſt indiſſolubilis, at forma elementorum a materia eorum naturaliter diſſolvi poteſt.

QUæcunque à Theſi 44. ad finem dicuntur de Cæli natura, partibus, affectionibus, actionibus &c. ea omnia dicuntur non tam ex rei veritate, quam ex conſueta Philoſophandi ratione. Theſ. 44. tota eſt ex mente Ariſtotelis, ſed non ex rei veritate. Quod dicitur in commentario, *Formam Cæli eſſe naturaliter indiſſolubilē a materia Cœli,* nullum habet fundamentum veritatis; cur enim minus forma cæli diſſolvi poſſit à materia Cæli, quam forma elementi aut rei elementaris, à materia elementi vel rei elementaris; certe, ſi tam forma cœli educatur ex potentia materiæ cæleſtis, quam forma elementi aut rei elementaris educitur ex potentia materiæ, vel elementi, vel rei elementaris, cur non tam dicatur forma cæli diſſolubilis à materia cæleſti, quam dicuntur formæ elementorum, & rerum elementarium diſſolubiles à materia tum elementorum, tum rerum elementarium; & ſi hoc argumentum valet; Cælum eſt diſtinctæ naturæ ab eſſentiis elementorum, quia forma cæli à materia cæli eſt indiſſolubilis; forma vero elementorum à materia ſua eſt diſſolubilis; tali modo ſic argumentabor corpus glorificatum eſt naturæ diſtinctæ ab eſſentia corporis non glorificati quia forma corporis glorificati, eſt indiſſolubilis à corpore glorificato, at forma corporis non glorificati eſt diſſolubilis à ſua materia; ſed poſterius argumentum eſt falſum, ergo & prius: nemo neſcit, eſſe naturam plane eandem corporis non glorificati, & glorificati, quia hoc, ſcil, corruptible induet incorruptibilitatem; ergo eadem natura eſt corporis, antea corruptibilis, poſt incorruptibilis, & nemo neſcit, formam corporis glorificati eſſe indiſſolubilem; non glorificati eſſe diſſolubilem, & tamen idem eſt corpus glorificatum & non glorificatum, eademque eſt materia formæ diſſolubilis

&

& indissolubilis: quare argumentum illud non valet; cælum non est naturæ elementaris, sed essentia quinta, distincta à quatuor elementis, quia forma cæli sit indissolubilis, elementorum dissolubilis, nam potest eadem materia & essentia, subjici formæ nunc dissolubili, nunc indissolubili, quod exemplo jam demonstratum est.

45. Ejus essentia componitur ex materia & forma, ut cæterorum corporum.

Ratio est, quia omne corpus constat materia & forma.

46. Materia cæli an sit ejusdem speciei cum elementari, in utramque partem disputari potest.

Peripatetici tamen malunt defendere materiæ cœlestis diversitatem specificam ab elementari materia.

NOn tantum *malunt*, sed tenentur ac debent, & coguntur tueri, esse diversam specie à materia elementorum, siquidem statuunt formas Cælorum à materia indissolubiles, elementorum dissolubiles, statuuntque potentiam contradictionis, ab esse & non esse, inveniri in materia elementorum non Cælorum; id est, volunt materiam elementorum sic se habere, ut quæ fuit nunc sub elementi, puta aeris, formâ, eadem possit esse sub forma elementi alterius, puta ignis, at materia cæli nunquam potest esse sub diversis formis, ergo etiam materiam Cœli & elementorum, specie diversam asserere debent *Peripatetici*.

47. Cæli motus est ab ejus forma & non ab intelligentiis.

Per intelligentias intelliguntur Angeli, qui si cœlum moverent, motus cœli foret violentus, quia esset a principio intrinseco, at vero cœli motus est naturalis, ideoque à principio intrinseco, quod nihil est aliud, quam forma cæli.

TH. 47. contra *Aristotelem* est sed non contra rei veritatem, & sic probari potest; quodcunque est corpus naturale habet principium motus sui non extrinsecum, sed intrinsecum, quia natura est principium & causa motus in corpore naturali; sed cœlum est corpus naturale, ergo &c. principium vero intrinsecum motus cælorum est forma eorum, extrinsecum intelligentia, ergo motus cælorum non est ab intelligentiis principio ex

Stellae: chaos ergastulo infixas Anaximander dixit. Aerem glaciatum Lactantius Caelum. Stellae vero sunt in caelo, ut volucres in libero aere, aut pisces in mari.

Caeli non sunt solidi.

1o Telescopii ope Lunarem esse terram observamus.
2o Rapidissime movetur octavus orbis.
3o Cometae superiores Lunae, uti ex paralaxi.
4o Venus movet circa solem, ut a phasibus et reversionibus constat.
5o Medicaeae stellae circa Jovem.
6o Mars in oppositione propinquior telluri quam Sol.
7o Ipsa ratio soliditatis tollitur, quia si arcte conjungerentur, omnis motus planetarum proprius tolleretur, si solute omnes mutatus motus.
8o Radii aut refringerentur, aut prorsus impedirentur.

Stellae non sunt ejusdem naturae cum caelis, aut calore aut colore, aut densitate. continens et contentum raro sunt ejusdem naturae, tantum abest, ut semper sic aves non sunt aer condensatus nec pisces aqua condensata. alter omnia corpora essent ejusdem naturae quae contigua.
Nil obstat posse stellas movere in liquido, cum non gravitant

io extrinſeco, ſed à formis illorum, principio intrinſeco,

48. Pars Cœli, eſt ſtella.

Vnde ſtella vulgo definitur pars denſior ſui orbis? ſed hodie diſputari cœptum eſt, an dentur tales orbes cœleſtes? quicquid fuerit, ſtella pars cœli eſt, ſed lucida, ob materiæ cœleſtis condenſationem & in unum orbem contractionem; cœlum ipſum & pellucidum eſt, ob materiæ cæleſtis rationem.

Ad comment. Theſ. 48.

PEr *orbes Cœleſtes* intelliguntur circuli quidam, quos deſignant Aſtronomi in Cæli corpore ratione centri; quod vulgo faciunt terram aquis circumdatam: ratione cujus cingunt circulos quoſdam excentricos, quoſdam concentricos, quoſque epicyclos, vel non, quæ omnia mera ſunt figmenta ingenii humani, neque enim ulli tales circuli aut orbes dantur in cœlo; ſed cœlum eſt materiæ, ſeu igneæ, ſeu aereæ non-dum in domicilium contractæ ut condenſatæ; ſi in certum domicilium, aut orbem contrahatur ac condenſetur materia Cæli, vocantur ſtellæ, inter quas & reliquam cælorum partem, hoc eſt diſcriminis, quod ſtellæ ſint corpora lucida, non pellucida, ob materiæ cæleſtis condenſationem, ipſum cælum ſit non lucidum, nec enim videri poſſet ut ſtellæ videntur ſed pellucidum, ob materiæ cæleſtis raritatem. Idque cælum & ſtella non ſunt materiæ diverſæ, ſed ejuſdem, ſuntque unum corpus continuum; an autem quæque ſint continuũ corpus cum aëre infra lunam, diſquiri poteſt: *Wendelinus*, multique hodie alii putant quod ſic, nempe hi tres faciunt cœlos, unum ac ſupremum, Empyræum, quod miſſum facimus, alterum ſeu medium, æthereum, cujus partes condenſatæ ſunt ſtellæ, tertium ſive infimum Aereum, in quo aves volant, ſecundum tertiumque volunt recentiores Philoſophi multi eſſe ejuſdem materiæ, ſubſtantiæ, ac naturæ, & differre tantum ſubtilitate & craſſitie, raritate & denſitate? & utuntur hoc argumento non contemnendo, ſcil. Si cœlum aereum & cœlum æthereum ſunt diverſæ materiæ, ſubſtantiæ, ac naturæ, nulla ſtella videri poterit ſuo loco: Poſter. eſt abſurdum, Ergo & prius. *Probatur* major. Quod videtur per diaphana, ſeu media perſpicua, diverſæ materiæ, naturæ, ac ſubſtantiæ, id non videtur ſuo loco; ſed ſi cœlum aereum & cælum æthereum ſint diverſæ materiæ, naturæ, ac ſubſtantiæ, videbuntur ſtellæ per diaphana, ſeu media perſpicua, diverſæ

materiæ, naturæ, ac ſubſtantiæ, Ergo, ſi cælum æthereum & cælum aëreum ſint diverſæ materiæ, naturæ, ac ſubſtantiæ, nullæ ſtellæ videbuntur ſuo loco. Probatur major. Quod videtur viſione refracta, non videtur ſuo loco; quod videtur per diaphana, ſeu media perſpicua, videtur viſione refracta, Ergo, quod videtur per diaphana, ſeu media perſpicua, diverſæ naturæ, materiæ, ac ſubſtantiæ, non videtur ſuo loco. Probatur minor ipſa experientia; Si videas nummum injectum in urnam aquæ plenam, videbis alio loco quam eſt, uti & remum ſub aqua merſum; cauſa eſt, quia aër & aqua ſunt diaphana, ſeu media perſpicua, diverſæ materiæ, naturæ, ac ſubſtantiæ, quod quoties contingit, viſio eſt non directa, non reflexa, ſed refracta; & certè *Ariſtotelici* qui cœlum æthereum faciunt quintæ cujuſdam eſſentiæ, diſtinctæ ab eſſentia aeris, & ignis (quem fingunt elementaris) non poſſunt hoc explicatum dare, quomodo ſtellæ videantur ſuo loco.

49. Stellæ à reliquis Cæli partibus tantum differunt denſitate.

50. Stellarum affectio aut potius forma eſt lux.

Lux eſt forma ſtellarum accidentalis, nam ſubſtantialis earum eadem eſt quæ cæli, cum cœlum & ſtellæ ſpecie non differant.

HÆC Theſis 50. cum comment. ſubjuncto procedit cum ſententia recepta, quæ ſtatuit, lucem omnem eſſe accidens, uti aſſeritur Theſi 53. Sed enim *Wendelinus*, multique alii, lucem faciunt geminam, unam ſubſtantialem & ſubſtantiam, alteram accidentalem, & accidens; lucem ſubſtantialem, ſeu quæ ſit ſubſtantia, diſtinguunt in informem & formatam, id eſt, in vagam ſeu diffuſam, & contractam ſeu coarctatam in certum domicilium, ex illa factos volunt & conſtare cælos, ex hac ſtellas; lucem quæ eſt accidens, iſti luci quæ eſt ſubſtantia, ſed in orbem ac gyrum & vorticem ſuum condenſatæ & compactæ, ineſſe volunt tanquam accidens, quæ ſane Philoſophia multo eſt probabilior.

51. Lux non eſt forma ſtellarum, per quam ſunt corpora naturalia, ſed per quam ſunt ſtellæ.

Qualis illa ſit forma ſubſtantialis ſtellarum, pariter ac cœlorum, ignotum.

52. Hinc

Lux non est corpus.

1° Quia per totũ hemisphæriũ transfunditur in instanti.
2° Duo corpora non possunt esse in eodem loco. viz: lux et aer, lux et fenestra, lux et lux ubi multæ candelæ.
3° ignis non esset rarissi: et tenuissi: datur enim lux sine calore, ut in verme noctilucâ
4° ex tempore extinguitur.
5° non perturbatur ab aere.
Obj: videtur moveri, refrecti &c:
Resp: hoc fit tantũ analogicè, dũ quolibet puncto loci generetur.

Lux est corpus.

1° Est ignis expansus, flamma attenuata, veluti si papyrũ candelæ proprius admoveas.
2° generetur & corrumpitur, ut ignis.
3° habet omnes proprietates ignis, urit, reflectitur &c:
4° Odores pari modo se dispergunt.
5° Potest vitro parabolico verti in ignem.

Cartesius explicat per furorem etheris extensũ a sole ad nos, et affectus lucis quoad visionem per baculum inter tenebras, et per circulum ad motum, ut lapides in funda. falsò.

Cæli mediante luce ~~agunt nisi~~ agunt in inferiore atmo
nisi coelum negaret
Item lucem sol et stellæ omnibus indifferenter spargunt.
Per motum nescio quomodo aliquid comunicatur, cum non ita
circumgyratur aer, et forsan stellæ non moveant.
Cavendum igitur de occultis qualitatibus:

Contra Astrologiam.

1°. ab authoritate. Epicurus vocavit Astrologiam καταίαν
μετεωρολογίαν. Cic: 2: de divin: monstra Chaldeorum et de-
licationem incredibilem; ideoque Horat: prudens futuri tem-
poris exitum, calliginosa nocte premit Deus, tunc quæ sie-
ris scire per nefas, quem mihi, quem tibi: &c.
Carlos: in methodo, nec nec Astrologi prædictiones, nec qui
videri volunt ea scire quæ ignorant.
2°. Ab inventione astrologiæ; prædictiones non fiunt ex
certis præceptis, neque arte quadam tradantur, sed per quo-
tidianam experientiam, quod erat congruum ceperunt. Nam
qui à principio ea fecerunt, consideraverunt, quæ astra illis
temporibus orta sunt, aut occiderent, quando aut ventus
aut pluvia acciderant; atque inde his ventos aut pluvi-
as aspicerunt: Gemin: C: 15 - Isagogus.
3°: nullam prætexunt rationem, quare hac aut illa stella
ita significat
4° Cæli duodecatemonias alij volunt se in vicem ferent
in polis Æquatoris, alij in polis Zodiaci, alij in intersectio-
nem Æquatoris, et horizontis; ~~et~~ nulla ratio est qua-
re 12 domos magis, quam 1000 finxerunt.
5° Stultissimum dicere, quod Mars est rubro colore, ergo urit
Saturnus palido ergo frigot &c.
6°: Quod his horis planetas ascribunt.
7°. Quod Saturnum agriculturæ, Jovem politiæ,
Martem militiæ, Solem honori, Venerem amori &c præ-
ficiunt.
8° Ab effectis, i:e: prædictionibus falsis quotannis in
Ephemeridibus, in filio de Rege. in Alfonso de equo.

52. Hinc accidentaliter tantum, non ſpecie ſtella differt à reliquo cœlo.

53. Eſt enim lux accidens & qualitas corporis lucidi, cœlum reliquum eſt pellucidum.

Lux non eſt ſubſtantia aut corpus, quia reflectitur et repercutitur, quod eſt accidentis.

54. Cælum agit in inferiora, mediante lumine, motu, & occultis qualitatibus.

Inferiora *vocantur, quæ ſunt ab orbe lunæ ad ipſam uſque terram, & in ipſa terra.*

Lumen *dicitur, quod à ſtellis gignitur in aere*; lux, *quæ manet in ipſis ſtellis ac corporibus lucidis.*

Motus cæli eſt orbicularis.

Qualitates occultæ *in cœlo dicuntur, quarum effecta deprehenduntur in inferioribus, quid tamen ipſæ ſunt, ignoratur.*

Lux eſt in corporibus lucidis ſubjective, ut in ſtellis: lumen eſt à corporibus lucidis effective, ut in aere à ſole genitum.

A Theſi 54. ad finem uſque agitur de cælorum operatione in inferiora, quæ adſcribitur lumini, motui, & occultis qualitatibus: quod per lumen agat cælum, & per motum, dubitari non poteſt, ſed quod ei adſcribantur qualitates occultæ, per quas agat, eæ revera nullæ ſunt, ſed tales invexit inveſtigandi negligentia. Hoc unum hic tenendum eſt, cælum agere in inferiora ut cauſam univerſalem, non particularem.

55. Cælum accidentia producit principaliter.

Accidentia, *ut calorem, frigus, humiditatem, ſiccitatem, &c.*

56. Imo & ſubſtantias inanimes.

Vt lapides, gemmas, ferrum, æs, &c. tum mineralia, tum metalla.

57. Imperfecta viventium genera minus principaliter.

Imperfecta viventium genera *ſunt, verbi cauſa, quæ naſcuntur ex putri materia, ut multa inſecta, & exigua animalcula.*

 58. Perfecte

58. Perfecte viventia dispositive tantum.

Perfecte viventia *sunt, quæ ab aliis viventibus producuntur ex semine, ut plantæ, bruta, homines.*

Dispositive, *id est, quatenus cœlum suo influxu dispositiones varias in semen, ex quo gignitur vivens, introducit.*

59. In voluntatem agit indirecte, quatenus voluntatis motus aliquo modo sunt à corporis temperamento.

Nullum agens materiale potest agere directe in patiens immateriale; sed cælum est agens materiale, voluntas hominis est patiens immateriale; ergo cœlum non potest agere directe in voluntatem hominis: potest tamen agere in corpus hominis, ejus temperiem vel immutando vel alterando; & sic agit indirecte in voluntatem hominis, quatenus ea aliquo modo pendet à temperie corporis, dum anima humana corpori in hisce terris est alligata.

Sententia Cartesii & *Regii*

AD

CAPVT QVARTVM.

Circa ea, quæ à Th. 1. usq; ad 43. exclusivè dicta & dictata sunt, nihil peculiare habent *Cartes.* & *Regius*, nisi quod circa Thes. 37. velint, mundum non dici simpliciter finitum nec simpliciter infinitum, sed indefinitum, quia nullius hominis cogitatio, fines mundi quos in se habet, attingere aut assignare potest. Præterea circa Thes. 39. statuunt plures mundos esse non posse & ratio est, quia cum mundus sit corpus continuum globosum, ac cœlo Empyræo immediatè contiguum, nihil est extra mundum, ubi alii mundi condi possent; illud enim extra hunc mundum spatium, quod vocant imaginarium, aut nihil est, aut aliquid; si nihil, quomodo potest esse receptaculum aliorum mundorum? si aliquid, quomodo dabitur aliquid extra mundum, siquidem hæc mundi moles cœlum Empyræum ac sedem beatorum proximè attingit? & quodnam extra concipi potest, si mundus hic omnia spatia repleat, ut replet? Videatur de hoc negotio, præter *Cartesium* & *Regium*, *Theologus Paradoxus Maresii.*

Circa ea quæ à Thes. 43. ad finem dicuntur & exponuntur, paulo aliter Philosophantur *Cartesius* & *Regius*, & cœlos quidē contra Thes. 44. statuunt esse fluidos, quæ sententia quoq; est multorum recentiorum, ut

Pro Astrologiâ

1° Cælum hæc agit, et diversum in diversa, induresit lutum liquefit ceram. ita illo febris, in illo salus generatur ijsdem solis radijs.

2° Cælum alijs qualitatibus agit, complet et vacuat conchylia luna, ostrea et cerebra animalium, tument et decidunt maria. eaindè Lunatici magis sæviunt sub pleni Lunium.

Ri: Bason in omni Eclypsi deliquium passus est. solis quoties, malus Astrologi usus in Physica, pessima prædicto ab Eclipsibus, Cometis. solis ingressu in signum.

Re: aliud est causa, aliud signum, ut hirundo signum veris. imo serenitatis, curicula æstus.

Assertus, sive experientia. nativitates.

A: D: 1524 Astrologi propter aquorum signorum conjunctionem diluvium universale portenderant, tali mense futurum, in eo enim mense fuit siccissimus, quasi ad convincendam Astrologiam.

Quam ridiculum est ab eclypsibus, rebus naturalibus prædicare. Gafarel predicted the Turks to fall, 65. by what mysteries in the stars.

Porphirie tells us that when hee had resolved to have killed himselfe. Plotinus read his intention in the stars & hindered him: like children throwing stones hit som where & then tell what they aimed at.

Duke Will. of Mantua caused P:ra Paul to take the criticall time when his mare folded a mule w.ch being done hee sent to all the Astrologers in Europe, that at such an instant a bastard was borne in the Dukes house, one made the bastard a Cardinal, another a great Commander, the other a Pontificate, the other a Pope. &c: vid: the life of +

De oraculis & Augurijs

1° Rerum responsa equivoca. ut Aio te Æacidem Romanos vincere posse. Ibis redibis nunquam per bella peribis. &c: Crœsus simul misit ad omnia oracula Græciæ. Uni cum Delphicum placuit ergo cætera diffinitio: Herod: l 1: c: 47.

2° hominibus ad ea quam passi sunt, torquebantur oracula et causæ fiunt victoriæ.

3° Oracula solebant Phylippi som & Allexandri sui demonstreijs eorum: vid: Polycarp: Stat: l: 1: p: 22: Min: Fel: p: 28.

4° Quam ridiculum est corvum cognoscere fatum.

Wend. Casmanni, et aliorũ. Loco orbium, ex quibus *Peripatetici* constare volunt cælos, ponunt vortices varios, et quam plurimos, vario modo motos, motusque omnis in inferioribus causas; stellas errantes libero volunt vagari motu, non aliter, quam aves in aëre, aut pisces in mari; à motu cœlorum et planetarum, excepto sole, asserunt circumgyrari ac circumduci terram, ut illa intra axem suum moveatur quoque vicino motu cœlorum; lucem non faciunt accidens stellarum, nam accidentia nulla agnoscunt, sed eam collocant in particularum materiæ cœlestis vario motu, eoq; celerrimo: in effectis cœlorum assignandis non longe abeunt à commentariis et recepta sententia, hic postremis Thesibus recensita et enarrata.

CAPUT. V.
DE ELEMENTIS.

THESIS I.

CORpus subcœleste vel est elementum vel corpus ex elementis mixtum atque conflatum.

Subcœleste corpus *dicitur, quod locum suum accepit sub Cælo.*

2. Elementum est corpus, in quod reliqua corpora resolvuntur, ipsum in alia corpora, quæ specie diversa sunt, resolvi non potest.

Elementum resolvitur quidem in materiam & formam, sed non potest resolvi in corpora alia se priora; materia vero corpus non est, ut nec forma: contra mixtum omne resolvitur in corpora, non tantum se priora, sed & specie diversa; nam Elementa, in quæ fit mixtorum resolutio, & mixtis sunt priora, & sunt vera corpora, & sunt specie diversa.

3. Hinc vocantur simplicia.

Simplex vel opponitur mixto, quod ex aliis corporibus non est conflatum,

flatum, vel opponitur composito, quod ex materia & forma non est conflatum: priori sensu Elementa recte dicuntur simplicia, posteriori sensu non item; sic enim solæ substantiæ immateriales, puta Deus, Angeli, animæ humanæ, dicuntur simplices: Cœlum quoque simplex est priori sensu, non posteriori: at mixta & ex materia ac forma componuntur, & ex aliis etiam corporibus.

4. Elementa, cum sint corpora, materiam habent & formam.

Nam in eo distinguitur Corpus à Spiritu, qui materia caret: ideoque etiam cum formæ dicuntur, intelliguntur non informantes, quæ materiam præexigunt, sed assistentes.

ELementorum duplex à Physicis instituitur consideratio, vel ut sunt partes mundi, quo sensu agitur hic de iis, à Thes. 2. usque ad 36. excluſive, vel ut sunt principia mixtionis ac partes mixtorum, & sic hic agitur de iis à Thes. 36. ad finem capitis. Definiuntur vero communi definitione Thes. 2. quæ tamen magis respectum dicit ad mixtionem quam ad mundi constitutionem. Circa Thes. 2. 3. 4. hoc solum observandum est, quo sensu elementa dicantur *simplicia*, scilicet, non eo sensu, quo spiritus dicuntur simplices, aut Deus dicitur simplex, nam componuntur ex partibus integrantibus, item ex materia & forma, quæ neutra compositio in Deum cadit, aut spiritus creatos, sed vocantur *simplicia*, opposite ad mixta, hæc enim ex aliis corporibus, singulis sua materia & forma præditis, componuntur, illa non item.

5. Materia Elementorum omnium est una atque eadem specie; sed forma est diversa.

Thesis hæc ita vulgo tenetur à *Peripateticis*, sed multi hodie aliter philosophantur, putantque, ipsam materiam terræ esse specie distinctam à materia aquæ, & utriusque materiam esse distinctam à materia aëris, ac distinctione quidem specifica, quam evincunt ex partibus materiæ, quæ in terra sunt crassissimæ, in aqua minus crassæ, in aëre subtiliores; an autē ista partium vel subtilitas, vel crassities, specificam inducat materiæ elementaris distinctionem, disquiri potest, *Aristotelici* id negant, quod materiæ nulla sit affectio quam quantitas, sive extensio, voluntque, illam subtilitatem ac crassitiem, in materia elementorum, ortum sui trahere à forma; quæ partes materiæ vel subtiliores reddat, vel crassiores.

6. Formæ

Contra principia Chymica.

1° diverso gradu corpora caloris diversa fatentur, ita sanguis leni balneo in phlegma et caput mortuum dispescit, hic vero ab intente igne in retorta, spiritum, oleum, salem volatilem, et caput mortuū suppeditat. Guiacū in aperto igne in cineres et fuliginem dividitur in retorta, oleum, spiritum, acetum, aquam et carbones praebet.

2° ex Honnellij nullo gradu ignis aut sal, sulphur, aut Mercurius separandus. ita aurum post liquationem duorū mensiū nihil amittit, argentum parum aut nihil, ex sale et cineribus fit vitrum, at numquam praebebit tria elementa. uni cū camphora in sublimatione ascendit. carbo in vase clauso nūquam in cineres calcinatur; ita caput mortuū buxi erat durum, et nigrum carbonis instar, quam primū in libero aere ducebatur in cineres candidos abijt. ita flos sulphuris in vase clauso sublimatus. ac sulphur ustum in aere libero dabit fumum, qui campana vitrea detentus, in acidam liquorē condensit. diciturqz oleum et sulphur per campanam in sale armoniaco fictitio sal comunis et urinosum tā bene miscentur, ut nulla arte separari possit.—

3° Variae separationes fiunt sine igne, quae igne nequeunt. Mixtum ex auro et argento non igne sed aqua forti dispercitur. Antimonium sublimatum redducitur in flores antimonij a igne. Ammonico sali pulverisato solutio tartari addita partes separat.—

4° ignis non solet corpora in vera principia, sed partes digerit in novas texturas. {appellatur Gehenna ignis}

5° Alkahast Helmontij plus dissolvit corpora quam ignis, hoc carbo quercinus in duos liquores totus redigitur, imo omnia corpora in similares substantias, sine capite mortuo dissolvuntur. Quid ipse reperiatur catholicum dissolvens:

6° Partes ab igne extracta non praeextiterant eadem forma, etiā si in minutissimis partibus in concreto partes ex igne liquidine, corpori immiscentur. Sapo factus ex oleo, vel pinguedine, sale vel aqua non potest chymice in hoc dissolvi. E pluribus corporibus fit vitrum, quod non prae extitit, ita ignis non modo dividit sed alterat corpora, secundum Helmontium omnia in aqua vertuntur. Ex planta simplici aqua nutrita quot partes elicit ignis; ita aqua est prior sale, et sulphure, ex herbis ortis.

7° Corpora omnia in tres partes dissolvuntur, alia plura, alia pauciora, non possunt ex auro, argento vivo &c: inde dictum Reg: Bacon facilius est aurum facere quam destruere. Ex arena et silicibus (secundum Helmontium) nec Sulphur nec Mercurius extrahi possunt. Et Quercetanus ex Adamante Mercurius ex auro nullo modo extrahi possit.

Uva passa exhibet Phlegma, terram, oleum, spiritum, acetum. tartarum, ex quo iterum Phlegma, Sal, terram spiritum et oleum. Phlegma et terra agg reperiuntur in omnibus corporib⁹ ac tria prima. Sunt quædam maxime composita; herbæ crescentes ex fimo animalium, quod constat ex varijs ciborum generibus.

8º. Ex oleo vitreoli, et oleo terebinthi, possit Sulphur educi, hoc est Sulphur ex salibus.

9º hæc omnia Sal, Sulphur, et Mercurius in diversis corporib⁹ sunt diversa (ideo corpora mixta) quicquid inflammabile, id Sulphur: q^d^ sapidum, et in aqua dissolubile, id Sal: quod firmum et in aqua indissolubile, id in terram; quicquid ignorant, si sit volatile Mercuriū appellant. verum Sal in vitro, (quod ex cinerib⁹) est insipidum et in aqua indissolubile. Salia volatilia cornu cervi, sanguis &c: fatentur ergo Sulphur continent. Sennertus fatetur unumquodq; elementorum ex quatuor Aristotelis constari. fixi Sales corporum calcinatorum habeant naturas corporum quorum facti sunt. ideo diversi maxime quantum discrepant Sal tartari, quod fiaunt, et igne fusione, ut metallum liquescit. Et sal cornu cervini, quod ut spiritus vivus ascendit & evolat. —

10. Alij sed male assignantur 5 elementa, Sal, Sulphur et Mercurium, aquam et terram. constat ex ortu herbarum, lapidum &c: natura non semper sibi quærere illa 3 prima. Ignis lac vertit in quinque diversas substantias, coagulum, in curds, et serum, agitatio in butyrum et butter-milke. tempus in acetosum, quod,

plumbum ad vitri fragilitatem, reducitur inde ad 1^m^. flexibilitatem, imo ad vitri transparentiam, et retro. Aurum vertere possum in rubicundos Chrystallos, oleum Cinamomi, et caryophilli &c: ad fundum aquæ demerguntur. oleum non est corpus simplex cum vertatur in flammam. quis ostendit quantum salis, sulphuris et Mercurij sit sumendum ad pulv̄ formandum? Oleum vitreoli ignem extinguit, carnē vero &c: instar caustici adurit. Cineres ossium sunt immunes sale. chalybs ab igne, flavum, rubrū, et caruleum colorem induat, in quorum alterutro manebit color, si infrigeretur. Ea omnia, quæ à nitro igne dividuntur, diversum saporem et virtutes habent, nec quicquam cum nitro comune habent. Johan: Agricola ex terra damnata Sulphuris uni⁹ libri sex uncias extrahit.

6. Formæ elementorum non ſunt qualitates, ſed ſubſtantiæ.

Ratio eſt, quia nullum accidens, ut eſt qualitas, poteſt eſſe forma ſubſtantiæ, ut eſt Elementum.

7. Quia ſubſtantia non poteſt componi ex non ſubſtantia.

Ratio eſt, quia totum & partes in uno per ſe ſunt ejuſdem generis ac naturæ.

8. Sunt tamen formæ illæ ignotæ, earumq; loco qualitates adhibentur, quæ à formis emanant.

Formæ Elementorum ſunt ignotæ, quid ſint, ſed non quod ſint; nam eas eſſe, id eſt, exiſtere, ex earum proprietatibus & operationibus manifeſtum eſt; ſed quæ illarum ſit eſſentia, aut ignotum aut obſcurum eſt.

Adhibentur, *tum ad explicandas operationes Elementorum, tum ad Elementorum definiendas qualitates.*

Qualitates, *ſcilicet, propriæ, non alienæ, non communes; hæ enim poſitis formis non ponuntur, ut quidem propriæ.*

Ad Theſin 6. 7. *&* 8.

MUlti ex *Ariſtotelis* Græcis interpretibus, & Arabes quidã, ipſas qualitates fecerunt formas elementorum, cum præter materiam, & qualitates, in elementis nihil inveniatur; & profecto, ſi dicendũ eſt id quod res eſt, illa eſt mirabilis philoſophandi ratio, aſſerere formas elementorum quod ſint, & in ſolidum ignorare quid ſint; proprietates & operationes elementorum non ſunt ſufficiens argumentum, ad probandum formas aliquas ſubſtantiales in elementis, nam poſſunt reduci in materiæ elementaris partiumque ejus, tum ſenſilium, tum inſenſilium, varium motum.

9. Qualitates Elementorum ſunt motrices & alteratrices.

Vt motus localis & alteratio ſunt diſtinctæ ſpecies motus, ita diſtinctæ ſunt qualitates Elementorum, quæ motum localem et alterationem faciunt.

10. Motrices ſunt gravitas & levitas.

Gravitas facit Elementum moveri deorſum, levitas ſurſum.

In elementis nulla datur qualitas motrix, quæ sit causa motus circularis, quia talis motus non convenit Elementis; si dicas ignem et aerem moveri in orbem à motu solis et Cœli; respondeo, istum motū utriusque Elementi non esse naturalem, ideoq; non habere pro causa aliquam qualitatem naturalem, sed est motus præter naturam.

Ad Thesin 9. & 10.

JUsta ratione quæri potest, cur *Aristotelici* qualitates motrices, gravitatem, levitatē, distinguant à qualitatibus alteratricibus, calore, & frigore, siquidem omnis gravitas est à frigore, & omnis levitas est à calore.

11. Ratione qualitatum motricium, considerantur Elementa, ut sunt partes Mundi.

Quia Elementa, ut partes Mundi, et ad salutem universi vel sursum moventur vel deorsum.

DE Elementis agitur ut partibus mundi, à Thesi 11. ad Thesi 35. inclusive, ponunturq; ea, ex communi sententia, quatuor, atque exponuntur à suis qualitatibus & motu, in quibus Thesibus notanda venit vigesima, quā *utraque qualitas motrix* asseritur esse *positiva*, non privativa; sed hoc quod dicitur Thesi 21. *utramque qualitatem esse causam instrumentalem motus in elementis*, videtur non usque adeo verum, nam causa instrumentalis effectum producit se nobilius, sed motus in elementis non est nobilior qualitatibus motricibus eorum. Cæteræ theses jam citatæ ex Commentariis facilè intelliguntur.

12. Elementa ita considerata, sunt quatuor; ignis, aer, aqua, terra.

Quaternarius elementorum numerus asseritur multis rationibus, sed quæ quoad maximam partem sunt probabiles, ut quæ desumuntur à quatuor humoribus, anni tempestatibus, & qualitatibus primis.

Efficacissima ratio desumitur à quadruplici motu elementorum, qui exponitur thesi 16. 17. *si dicas, elementorum motus est tantum duplex, sursum et deorsum: respondeo, in genere quidem id verum est; sed motus sursum iterum duplex est, uti & motus deorsum: et sic omnis elementorum motus est quadruplex.*

13. Terra centrum Mundi occupat, hanc proxime ambit aqua, aquam aër, aërem ignis.

Centrum Mundi *vocatur, quod est intra Mundi circulos, medium*

Non potest tanta differentia ex quatuor elementis oriri.

Nullum elementum potest esse alimentum. Nec ignis Salamandri, nec aer Camaleoni, nec aqua pisci, nec terra talpæ.

Vulgatum signi viridis est falsum. Moses explicat mundum factum esse ex aqua et terra, hæc quatuor non elementa quia possunt inter se transmutari.

1° Terra i:e: arbores in ignem.

2° Aqua in terram i:e: gramen arbores. hoc probatur ab experimento Kenelmi Digbie. in pulvere invertatur experimento Boyleano.

3° Aqua in Aerem in Alipilis

4° Aer in aquam, secundum Aristotelem in fontibus. quolibet nocte hæret fenestris. Ante pluvias aere madescunt Marmora et lapides.

5° Aer in terram id est in sanguinem nostrum, inde virescerent plantæ.

6° Ignis in terram ita vulgo cineres enim sunt ineres ignis

7° Nullus ex his elementis extrahi potest ab auro.

— — — — — Quatuor elementa esse principia Creaturarum nemo est qui dubitat. Jul: Firm: p: 1:

Ille locus superiorum in quem aliquid vi vertur, ille inferior quem sponte.

Plato in Timæo objicit Aristoteli, quod eadem pars cæli sit sursum respectu nostri, deorsum respectu Antipodum. Ita Plato omnia esse gravia asserit. Ignis ad summum tum tendit &c: secundum Aristotelem grave est quod tendit ad medium, leve, quod in medio non est aliquid in lapide, quare enim lapis quæreret novum locum. Non potest ampliorem occupare. ita lapis creatus in aere unde fieret qua parte sit terra, aut si terra moveret locum, et ascenderet super lapidem, quo miror, caderet lapis. neq; potest [illegible] per aerem, cum idem aer circumstat, unde ergo terra aliquid mittit, ita est in magnete, Accipe pondus ferri in manu, suppone magnetem, jam pondus duplicatum invenies. Et hoc instum [illegible] [illegible] ergo non est prior: ergo magnes pars terræ majoris magnetis. habet autem polos Æquatorem &c: ut terra, jam si attractio sit in magnete quare non in terra. Corpus gravius ob minora et pauciora inania intercepta, non quod inania corpus sublevant, sed quod ibi plus materiæ est, ita major gravitas non est rapidior sed multiplicior attractio, plures veluti sunt chordæ attrahentes. Ita forsan Sol est magnes

[illegible] Potest fieri a particulis hamatis, decussatis instar filorum de quibus in magnete gravitas

vel est in actu 1º vel: 2º et proprie dicitur gravitatio. illa augeri non potest, hæc potest.

Objic: Quare concava non æque ponderent solidis si graviterent a pulsatione particularum.

Objic: Quomodo semper sit æqualis nocte et die, etiam si pluat, necne.

Resp: Et organum non fit sed nos non persentiscimus quia et pondus trutinæ pari modo gravius est aut levius. —

dium & intimum: quemadmodum in capa, intimum corculum in medio omnium tunicarum aut pellicularum situm, est centrum capæ, aut quemadmodum punctum medium, quod à circulis ambitur, & centrum circulorum est; ita terra, respectu aquæ, aeris, ignis, & cælorum se ambientium, omnium eorum est centrum.

Naturali quidem situ aqua ambit totam terram, sed quia tum terra non esset habitabilis, neque idonea, quia in aqua viverent homines et animalia; Deus voluit terram aliqua sui parte exstare extra aquam, unde aqua et terra conficiunt unum globum.

14. Hujus rei ratio desumenda est ab impressa Elementis vel majore vel minore gravitate & levitate.

Quod enim gravissimum est ex elementis, uti est terra, infimum locum mundi occupat; quod levissimum est elementum, supremum, ita tamen ut supremum elementa media, et hæc infinitum ambiant: ideoque respectu reliquorum elementorum terra centrum est, et medium respectu aliorum corporum ambientium; quemadmodum punctum est medium respectu circuli ambientis.

15. Gravitas est qualitas motrix, quâ Elementum fertur deorsum, levitas quâ sursum.

Fertur, *id est, movetur motu locali, hic enim latio dicitur.*

16. Deorsum est vel medium, vel versus medium Mundi.

Medium, hoc est centrum Mundi, extremum Mundi sunt cæli, vel inter cælos, cælum extimum.

17. Sursum est vel extremum, vel versus extremum mundi.

18. Hinc gravitas & levitas est una simpliciter, altera secundum quid.

Levitas simpliciter *vocatur, qua elementum fertur ad cælum usque;* secundum quid, *qua non ad cælum usque movetur, sed aliquousque versus cælum: sic & gravitas simpliciter est, qua elementum fertur ad centrum usque; secundum quid, qua movetur aliquo usque versus centrum.*

19. Levitas ſimpliciter eſt propria Igni, ſecundum quid Aeri, gravitas ſimpliciter Terræ, ſecundum quid Aquæ.

20. Hæ qualitates motrices ſunt veræ qualitates & poſitivæ, non privationes.

Ratio eſt, quia cujus operationes veræ ſunt & poſitivæ, id ipſum principium oportet eſſe verum et poſitivum: ſed qualitatũ motricium operationes, ſcilicet, aſcendere & deſcendere, ſunt veræ et poſitivæ; ergo & ipſas qualitates motrices oportet eſſe veras et poſitivas.

21. Suntque cauſæ proximæ omnis Elementorum motus: Eæque inſtrumentales.

Qualitates motrices *dicuntur* cauſæ inſtrumentales motus elementorum, *quia à forma elementorum ad motus eorum faciendos excitantur, elevantur, promoventur: hæc enim ratio eſt inſtrumenti, ut ab alia cauſa ſecunda ad agendum applicetur.*

22. Forma eſt cauſa motus Elementorum principalis.

Dicitur forma cauſa motus in elementis principalis, *quia à nulla alia cauſa ſecunda ad agendum excitatur, licet excitetur à cauſa prima, uti omne agens creatum.*

23. Generans non eſt cauſa motus, niſi quatenus formis Elementorum gravitatem & levitatem indidit.

Generans, *id eſt, cauſa elementa producens, eſt cauſa motus in elementis, remota, non proxima.*

24. In locis propriis Elementa nec gravitant, nec levitant.

Gravitare, *id eſt, deſcendere,* levitare, *id eſt, aſcendere, quæ ſunt operationes gravitatis et levitatis: itaque elementa cum in locis ſunt propriis, ſunt quidẽ gravia et levia in actu primo, ſed non in actu ſecundo, quia non habent quo vel aſcenderent, vel deſcenderent.*

4 Objectio. Quare non persentiscimus? 1mo: ob parvitatem attomorum; 2o majora non persentiscimus, pulveres &c: 3o quia constanter cadunt. 4o a lassitudine tandem orta persentiscimus.

Non datur absolutum leve. { quia nulla ratio quare corpus mutet locum. | quia tantum sunt minus grave, minus attrahuntur a terrâ.

Sic aer sup. aquam natat, si fundatur oleum jam ascendit, si superveniat aquam ascendit oleum et aer, si lapis ascendit aqua, si hydrargyrus lapis, ita ignis pressione ascendit. ascendunt levia pressione medii. hic le succione, porcolatione et filtratione. Elementa in suis locis gravitant. Aqua, aer et terra gravitant in suis locis ubi sunt. —

De proportione decidentium

lapis 100 libr: et unius pari velocitate cadunt: ita in pendulis. Aristot: dixit celerius cadere juxta terram, quia minus aeris supponitur. Hypparchus perinde esse ac in projectis vice versim, sed nulla ejus ratio, quare accelerat motum.

1o Haec causa est, quod plures particulae magneticae illam juxta terram attingant, cum si ita corpus celerime fertur ad terram, etiamsi minime quid accidisset.

2o Vera causa est à novis pulsibus ut in globa. —

Ista proportio est aggregata spaciorum esse, ut quadratus temporum. viz: in 1o: 1: in 2o: 3: id est transit in 4: in 3o 5: id est 9. viz: 3: 9: hoc ex observatione Galilaei et Mersenni ex turribus. Nos ex inclinatione ligni, hoc ut intelligas. [triangle figure] inde deratione physica corpus in fine unius instantis movet duplo velocius quam in rota, quomodo est in pendulis sive cadentes per concavum, nempe eodem tempore fieri non est quod partim augetur ~~partim diminuitur~~ vis aeris, et duo fiunt pulsationes, sed quod vis semel impressa est, imbecilio initio itaq in ascensu levior.

Suppositione motus terrae, res descendunt per lineam semiparabolicam. explicatur

1o à navi velocissime motâ.

2o à curru, atiit ab equo stante, currente.

3o à currente aliquo.

Perinde est ad quam plagam explodas tormentum, quo modo fit in navi mota, si explodatur tormentum. —

Ex Boyl: Hydrostat:

De columnis aquæ aut aeris in æquilibrio, æquales esse debent. Pressura est perpendicularis, non collateralis. hinc ratio[?] marmorum in aqua. De levitate lapidis in aqua, non ita supra aquam. de ratione rerum natantium et decidentium ut onere navis. Ulterior ratio in Syphonibus ubi aqua premit in latera. de majore et minore Syphone. hinc ratio filtrationis ubi consideratur minor pressura aeris, angustositas pororum, sed præcipue calor materiæ filtrantis. quomodo est in panno, saccharo etc. eodem modo percolatio in fontibus. de natatione laminæ ferri. Quod nullam sentimus gravitatem in aqua, de rana in aqua compressa. Quod leviora augeant pondus gravioris, oleum sursum compellat aquam. Quare illa quæ æquiponderant in aere non in aqua.

Fluvii in hyeme majora pondera ferunt quam in æstate. Bulla æquiponderans aquæ, manebit in quacunque aquæ parte.

Ex Calore rarefit aer.

Ideoque medio die altior, præsertim in æstate. ita potest igne rarefieri, ut 70 partes plus spatii occupet, ita comprimi in sclopulo pneumatico, ut 60[ma] partem compleat. Aer in frigidis locis aliquando est serenus, partim quod pauci vapores attolluntur (in gelu) statim subsidunt, vel ventis in alio loco repulsi. hinc sequitur non eandem semper esse altitudinem in eodem loco, at in omnibus locis est, quia æqualiter rarefit, at pene est sphærica, quia particulæ rarefactæ, decidunt tamen ad latera, aliquibus videtur Ovalis figura, sed non est, aer semper est ubique ejusdem ~~altit~~ altitudinis nocte et die

Varenius. p: 333. —

Suprema regio calidior ut Aristot: a vicino elementi ignis verius, quod subtiliores et majis ignitæ exhalationes eo ascendunt, et quod propior est soli.
Prima regio aeris altior est in Zona torrida, quā in frigida cum sit frigidior.
1° quia sol obliquus non potest per vapores infimos radios mittere.
2° quia declivitas respectu solis, at polum, quæ fit in plano ad Æquatorem, ita ut totus locus habeat nullas, pauciores radios.
3° Longæ noctis et longa absentia solis, ergo media regio est ovalis, altior in Zona torrida. de refractione facta ab aere vid: Varen: p: 336 337 & 354 &c:
Aer vel instar lanæ vel circumgyratæ habet motum restitutionis, quæ vel à corpore in poros incluso &c: potest comprimi in pneumaticis, unde restituet sed hoc fit vi.
A lambs bladder full of air weigheth more then when it is pricked & the aire let out by a graine & the 1/8 of a graine.
The Magdeburge great receiver was lighter when the air was sucked out by an ounce & 3/10. by this gravitie the air nere the earth is compressed though not soe in water, which doth suffer compression.
In the Torrecellian experiment the quicksilver fell 3 inches lower att ye top of an hill then at the bottom of it. The difficulty of liftinge up the stopcocke of Mr Boyles receiver though but a bladder hange at it. And the reason of a bladder halfe filled with Air, & put into a receiver, that this was not the returninge the fibres to their naturall tension, perceived by puttinge in of an open bladder, & a bladder prettie well filled with air broke which may be done by moderate holdinge to ye fire.—

Atomi caloris sunt exiles, quia per poros cuiusque cor- 10
poris sese insinuant. rotundæ, quia sine impedimento
moventur, uti omnia rotunda, & motu celeres.
ignis est calor ἀπερ[illegible] i:e: 8. ex motu par-
tium intestino fit calor, dein particulæ rotundæ
se ab alijs extricant. opus est materia pingui
et viscosa ad continendas has particulas.
Aqua non calescit, sed calefit calore ascititio
quippe totus calor statim avolat. de scin-
tillis a percussione silicis à calore rare-
factio et dilatatio, ut aquæ coctæ.
Cur calx superinfusa aqua incenda-
tur aut fænum humidum. Dio: Dic: 151.

De origine ignis

An Adam ex deo intellexit? in flammante
gladio Gen: 3.? an postea a Tubulcano. i:e:
a Vulcano? An ab Ur Chaldæorum? Certe an-
tiqui finxere Poetæ Prometheum a Cælo de-
tulisse. Opinio probabilis Gen: 4.4. Deus
respexit i:e: est igne Hieron: vertit ἐνεπύρισεν
et per certum est Adam post ipsius lapsum
sacrificasse iuxta Laodiceam; Aer visus est
media nocte conflagrare, illucente Luna.
Cujus causa fons erat ebulliens aqua ferven-
tissima. Smith de Moribus Turcarum.
Ipse expertus sum villos Salamandri non con-
sumi. Joch: Fortius et Weeker L:3.c:2. affirms it of
plume allome, that beinge made like a weeke
will administer to the flame & not consume
it selfe. Plutarch mentions of cloth made
of linum vivum, clensed by burninge, alsoe
made of the stone Amianthus which may
be drawne out into threads. Pancerollus
reckons it amonge things lost; but Ludo: Viv:
in Aug: de civ: Dei L:2:c:6 saith hee hath
often seen weeks made of it in Paris and
the same matter wove into Napkins at
Lovaine, which was clensed by puttinge it
into the fire.
A new Accompt of this you may see in the
Royall Societie of Transactions p: 2157
2158.

25. Ignis omnium Elementorum est rarissimũ & levissimum.

Ratio est, quia ignis est omnium elementorum calidissimum.

Ignem elementarem dari probant vulgo ex proportione qualitatũ inter se, qui plane periret, igne elementari sublato: ut enim aër convenit cum aqua humiditate, discrepat caliditate, sic aqua convenit cum terra frigiditate, discrepat humiditate, & sic terra & aer nullam habent qualitatem communem; ita oportet dari elementum, quod cum aqua nullam habeat qualitatem communem, & habeat aliquam communem cum terra, puta siccitatem, & cum aere, puta caliditatem, est enim ignis calidus & siccus.

26. Ob summam levitatem summum tenet locum.

Ratio est, quia quo quid est levius, eo altius ascendit.

27. Ob summam raritatem in suo loco non lucet.

Ratio est, quia lux oritur ex commixtione rari et densi, quod enim mere rarum est, non lucet sed pellucet, id est, est perspicuum ac pellucidum, ut est cælum et aer, sed quod lucem habet condensatam et compactam, lucet, uti stellæ in cælo.

28. Igni proximus loco est aër, qui tribus regionibus distinguitur.

Distinctio trium regionum aeris, à nobis est et mente humana; aer enim est corpus continuũ, non divisum, aut distinctum in partes.

29. Infima regio aeris pertingit à terra ad eum locum, ubi reflexi solis radii finiuntur.

Quia terra est corpus aliquo modo politum, radii solis ad superficiem terræ demissi ab ea reflectuntur; cum enim lux incidit in corpus politum, ab eo repercutitur, quæ radiorum solarium hic reverberatio aliquo usque pertingit, et istic ubi finitur, etiam finitur infima regio aeris.

30. Media à radiis reflexis ad altissimorum montium cacumina.

Exempla

Exempla altißimorum montium sunt Alpes, aut si qui extant iis altiores.

Nota vero, mediam regionem aeris nonnunquam Philosophis dici frigidam, quod intelligendum est, quod sit minus calida, quam suprema aut infima, nam totus aer calidus est; quod vero suprema aeris regio sit calidior, ideo est, quia igni elementari & soli proprior est: sed quare infima dicitur calidior media, cum infima longius ab sit ab igne elementari & sole, quam media? respondeo. quia radii solis reflexi in infima regione aeris, à terra calorem ejus reddunt intensiorem, quod videre quoque est in speculis, quando ab iis iidem radii reflectuntur.

31. Suprema à montium cacuminibus ad locum Ignis.

32. Aquæ locus est naturalis inter terram & aerem.

Ratio est, quia aqua est aere gravior, et terra levior, id est, minus gravis.

33. At nunc ad bonum universi terra multis locis extat extra aquam.

Ratio est, quia terra debebat esse domicilium & habitaculum animantium ac viventium.

34. Terra est elementorum densissimum, & gravissimum, ideoque infimum tenet locum.

Ratio est, quia terra est elementorum frigidißmum; at frigus est causa densitatis & gravitatis, sicut calor est causa raritatis & levitatis.

35. Ex aqua & terra unus fit globus.

Itaque aqua et terra habent commune et idem centrum.

36. Qualitates Elementorum alteratrices sunt primæ vel secundæ.

Qualitates alteratrices *dicuntur, quibus elementa alterantur, id est, secundum quas immutantur.*

Et tum spectantur ut principia mixtionis.

solent instare in glacie constante ex varijs cordibus in metallo &c: in Chymicis præparationibus. at revera dispergat omnia, nempe separando omnes partes, sive homogeneas sive heterogeneas: per accidens autem alterutrum jungit, ut Sol indurat limum, solvat ceram. calor inest Lunæ, stellis, glandulæ, ligno putrido, terræ, herbis. &c:

Calidum { actu ut igni &c: tactu.
{ Potentia, ut vinum, piper, gingiber.

Frigidum { actu
{ Potentia.

An frigus habeat actionem, vel sit pure passive, aut privative. aliquando frigus separat partes, in cerevisiæ cadis congelatis, destillationibus chymicis, a frigore fex urinæ. a fluido separatur frigore, reunitur calore. —

[illegible] male definitur ita, quia convenit igni, metallo fuso. pulveri, hydrargyro male, quia convenit rebus omnibus solidis glaciei, pici, adipi, carni, ceræ; forsan error ortus est a vocabulis Arist: υγρον κὶ ξηρον, quæ significant fluidum et firmum; ita facit aetem magis υγρον aqua id est magis fluidam. sic tamen igni non esse firmum sed fluidum. —

Fluiditas fit a disjunctione (addunt aliqui et motum) particularum, in acervo frumenti, in sabulo, pulveri; primo modo in aqua, et fumo, uti vacuo Boyleano compara acervum lapideum, tritici, pulveris &c, particulæ sunt in perpetuo motu. de pulvere Alabastri, de calidioribus ascendentibus, frigidioribus descendentibus, quæ est ratio motus, ita in metallo fuso firmitas.

fit 1o 2o Introductione particularum extranearum ut in glacie.

3o. Exclusione introductarum, ut in metallo fuso, limo, humido, liquefacto sale. non humiditate, nam aliquo cemento aer non humectat sed siccat. humiditas est fere frigiditati species, est quæ id quod humectat. siccitas firmitatis species, quod habet parum humiditatis, ut pumex, non autem planta animal &c:

Omne humidum est respectivum, ita aqua respectu ad oleum, et plumas anatis non est,

De primo frigido.

Terra non est
1° In China ab imo glacies liquescit
2° Qua pro natura aeris torretur aut frigescit.
3° Ignes subterranei non sinunt terram frigescere.
4° a Thermis vaporibus calidis &c: et inventis
5° Quia tota terra non in gelu vertitur.

Aqua non est
1° quia tam facile calorem concipit.
2° In congelatione aqua, non media pars sed aeri proxima prius conglaciatur.
3° quia nitrum est aqua frigidius et per aestatem conglaciat.
4° Non frigore, sed humiditate aqua extinguitur ignis, q^a: non minus aqua calida quam frigida ignis extingui possit.

Aer non est
1° quia ad aestatem et hyemem est indifferens.
2° condensata in aquam non est
3° aqua a fundo glaciari potest, ita in pelvi plumbea. —

Nitrum non est
1° hinc liquescit glacies. —
2° Spiritus aut sal maximus, idem faciunt cum nive ac nitro.
3° Spiritus vini frigefactus ipse glacie frigidior.

That nitre comes nere it from the figure like a nett the same in frozen Iron. Quare pleno ore afflatus sit calidus contracto frigidus. Boreas non est quia China habet polū elev: 42 grad: tamen infriget, ut per 4 montes hyberno sit continuum gelu. Edenburgh lies nerer the pole, Mosco yet is far warmer. Nova Zembla lieth 45 or 6 deg: more Southward then Greenland & yet is much colder. Noe beast here but which feeds on flesh, as Bears & foxes, wheras in the other are harts & birds, & such as eat grasse. New England though 10 or 11 deg: more southward then wee yet by far colder. The torrid Zone is in many places very cold. The Alps & Teneriffe are all the year covered with snow. —

Much affinitie betweene the Loadstone & freezing, neither worke at much distance. 2 wayes how wee catch cold.

Frigus { Privativū. absentia caloris in quavis parte. / Possitivum.

Frig^9 { Relativū. respectu ad sensus / Positivū. respectu rerū aliorum.

Ordinarie in condensatione, id est abstractione motus et caloris, et exclusione aeris.

Frigus magnum rarefacit. freezing rarefies water, hence it is that frost breaks glasse botles, that frost hangs out of the walls, that clocks will not goe though they hange more weight on ym. Hence it is that ice swims.

Leaden pipes are comonly broken in frost. —

A Thesi 36. ad finem disputationis agitur de elementis, in ordine ad mixtionem, quæ peragitur per elementorum qualitates in se invicem agentes, atque inter se pugnantes, sed sic pugnantes, ut aliqua alicuius certi elementi prædominetur. Notandum autem est, elementa esse principia mixtionis, id est, causas efficientes ejus, & partes mixti nempe essentiales.

37. Primæ, quæ non oriuntur ex aliis, ut, Calor, Frigus, Siccitas, Humiditas.

Nonnulli volunt qualitates primas sic dici, quia primo conveniunt corporibus primis, puta, elementis.

Alii volunt, quia non habent qualitates se priores.

VTra rationum in commentario allegatarum, sit solidior, vix constat. Prima quidem in dubium trahitur ab iis, qui calorem, frigus, humiditatem, siccitatem, etiam attribuunt stellis; ut, cum faciunt Lunam humidam, Solem calidum, Saturnum frigidum, non tantum effectivè, sed & subjectivè. Secunda ratio intelligenda est de qualitatibus alteratricibus; nam gravitas & levitas, qualitates motrices, alteratricibus sunt priores.

38. Hæ veræ sunt & positivæ, omnesque agunt in se invicem, Calor in Frigus, Humiditas in Siccitatem, & contra.

Ratio est, quia veras & positivas exercent operationes: agunt in se invicem; ergo omnes partim sunt activæ, partim passivæ qualitates.

Humiditas et siccitas dicuntur interdum passivæ simpliciter quia minus efficaciter agunt; & calor & frigus dicuntur interdum activæ simpliciter qualitates, quia magis efficaciter agunt.

NOn potest melius judicari de positiva entitate causarum, quam ex positiva entitate effectorum: cum itaque frigoris effecta tam sint positiva, quam caloris, quidni non tam dicatur qualitas positiva, quam calor? negat quidem calorem frigus, sed non tantum negat, verum insuper notat qualitatem calori contrariam, æquè efficacem atque ipse est calor. Ideoque errant, qui frigus faciunt nudam privationem caloris.

39. Itaque

39. Itaque datur reactio.

Reactio *est mutua elementorum et qualitatum in se invicem actio et pugna: nam quia qualitates sunt contrariæ in elementis, student sese mutuo expellere atque expugnare.*

De *reactione* integrum nobis reliquit librum Zabarella. Reactio autem infert, ut sic loquar, repassionem: non enim potest unum elementum, aut una qualitas agere in elementum aliud, aut qualitatem aliam, nisi alterum ab altero, & una ab aliâ, patiatur. Quia verò mutua est actio & passio, hinc reactio, licet minus latinè, significanter tamen, dicitur *repassio*. Sic autem in se mutuò agunt, & à se invicem patiuntur, ut non in totum, unum elementum, aut una qualitas, elementum alterum, aut qualitatem aliam interimat, ac tollat, sed refringat tantum, castiget, remittat, sic ut unum ex quatuor elementis, & una ex quatuor qualitatibus primis, cæteris prædomineтur: si enim unum ex elementis cum sua qualitate in solidum periret, mixtum non foret perfectè mixtum, nec ex quatuor, sed ex tribus tantum, aut duobus, constaret elementis: quod est absurdum.

40. Ratione harum qualitatum dicuntur Elementa principia mixtionis.

Elementa sunt principia mixtionis efficientia.

Atque etiam materialia; nam mixta ex elementis tanquam ex materia constant.

41. Quia per has omnis in Elementis mixtio peragitur.

Quid sit mixtio, explicabitur Capite 8.

42. Qualitates secundæ sunt, quæ oriuntur ex primarum temperie.

Qualitatum secundarum exempla sunt, raritas, densitas, sapor, odor, &c.

43. Qualitates primæ mixtionem antecedunt, secundæ sequuntur.

Quia qualitates primæ sunt causæ mixtionis, secundæ sunt ejus effecta.

44. Caloris

yle will not freeze refrigerated, it takes up lesse roome; Oyle of
itriol sinkes. Secondly an inch in a tube, as water doth in north Coun=
ries, least the ditches of there ramparts should freeze they
ower oyle upon them. Water highly impregnated with baysalt, salt
etr, sal armoniacke would not freeze. hence it is that all things
re more brittle, as cross=bows, & as som say mens bones. Cold from
dispotition of there parts, from cold in agues, Bodies frozen doe
ften recover, if they speedily rubb themselves with snow, though
omtimes they loose a nose &c: it preserves bodies seasonably. In
reenland bodies are kept 30 years. Severall little animalls in
Russia at length with warmth recover; swallows will be frozen
in the Ice, & beinge thawd recover life; yea frost will res=
tore bodies, as herbs by impregnatinge water with there salts
of this see Gafrell: p: 1:36: Heigh: of generat: p: 53: 54: Mr
Boyle could not doe it. Mr Merit by freezinge the ashes pro=
duced the smell of the herb. of Pits to preserve snow & Ice,
used in England of coolinge wine with snow. Athan: li: 3.
sub fine: Plin: l: 19. c: 4. tempore Judicorti quoq; Prov: 25: 13.
Senecas Nat: Quest: 4: 13: to coole drinke used by the Romans,
Senecas Epist: 15: p: 502. Plin: lib: 21: c: 4: hi nives, illi gla=
ciem potunt, pœnasq; montium in voluptatem gulæ vertunt,
servatur algor æstibus. excogitatq; alienis mensibus nix
algeat. & the Grecians Xenephon Lib: 2: Memorab: Voluptas
etiam per æstatem vini refrigerandi causa nivem quærit.
Cold water froze in the 1 hower, boylinge hot in the second
mixt in 1½: the cold froze at the top & the sides first, ye hot
at the bottome as alsoe the mixt. Of throwinge aples & eggs
in water bringe on them crusts of ice.
Bodies neither increase, nor loose weight by beinge froze
of freezeinge by meltinge froze water by the fire, & coolinge
wines with an hot Iron. Colours somtimes concentrate in
freezinge as in claret &c: Of makeinge Ice cups &c: in
snow time. Noe freezinge at distance unlesse comunicated
by Ice. In that like a load=stone. it oft freezes in roomes
after a dayes thaw. set a bason in a window &c: to snow
in streets. Iron, wood, stone &c: put in water would
freeze the water, but Ice could not.

go

de
na
cit
ta
mi

un
ali

ge
he

ex

H
mi
te

T
fir
co
de
hu
co
ct

du

44. Caloris actio est, 1. calefacere. 2. homogenea congregare, heterogenea disgregare.

Homogenea *non tantum intelliguntur quæ per omnia sunt ejusdem naturæ, sed & quæ, licet sint diversæ naturæ, in unam tamen naturam commutari possunt*: *sic &* heterogenea *sunt non simpliciter, quæ sunt naturæ diversæ, sed tam diversæ, ut in unam commutari nequeant*. Congregare, *id est, in unam naturam colligere, aut mutare*; disgregare, *contra*.

Quemadmodum cibus & potus: caro et piscis, commutantur in unum chylum; sic lapis et panis non possunt commutari in unum alimentum.

45. Frigoris actio est, 1. frigefacere. 2. frigefaciendo constipare, & sic homogenea atque heterogenea congregare.

Constipare, *id est, obturare.*

46. Humiditatis actio est humectare, siccitatis exsiccare.

Humectare, *id est, humidum facere, &* exsiccare *siccum facere. Humidum est, quod difficulter suis & facile alienis continetur terminis. Siccum est, quod facile suis & difficulter alienis continetur terminis.*

Ad Thesin 44. 45. 46.

TRibus hisce thesibus definiuntur qualitates primæ, singulæ à suis effectis, quæ in comment. explicantur: Sed si definitio utraque *Aristotelica*, humidi & sicci, quæ extat in comment. theseos 46. sit perfecta; ignis omnium erit humidissimus, quia nullum elementum difficilius suis terminis continetur, & nullum facilius se alienis terminis insinuat, quam ignis. Per terminos hic intelliguntur, quantitatis sive dimensionis partes, longitudo, latitudo, & crassities.

47. Ignis est Elementum calidum & siccum.

48. Aer est elementum calidum & humidum.

49. Aqua est elementum humidum & frigidum.

50. Terra

50. **Terra est Elementum frigidum & siccum.**

Si Elementa forent pura, uti non sunt, tum haberent singula singulas suas qualitates in gradu intenso ac superlativo: nunc vero, cum sint impura, eas possident in gradu remisso, &, ut Grammatici loquuntur, positivo.

Ad Thesin 47. 48. 49. 50.

IN singulis quatuor elementorum definitionibus, loco formæ adhibentur proprietates. quia eorum formæ substantiales, ut Thesi 8. est dictum, sunt ignotæ.

Ad Comm. Theseos 50.

QVod nullum elementum hodie nobis sit purum, ejus rei ratio hæc est, quia non possent elementa pura nobis cedere in usum; quippe in aere puro, vitam trahere & anhelitum ducere non consideretur, nec aqua piscibus, si foret pura, in alimentum cedere posset, nec terra pura gramen aut herbas in victum brutis largiri posset.

51. **Ex Elementis quædam sunt symbolica, quædam asymbola.**

Symbolum *Græce dicitur signum aliquod commune, quale datur de nocte vigilibus, cum mœnia urbis circumeunt: sic dicuntur* Elementa Symbolica, *quæ habent aliquam qualitatem communem;* Asymbola, *quæ nullam.*

A Thesi 51. ad finem agitur de elementis symbolicis, & asymbolis, atque eorum mutatione inter se invicem, quæ hic supponitur potius, quam probatur: eam tamen *Sperlingius* aliisque Physici, negant, solvuntque rationes omnes, & experientias, in contrarium produci solitas.

52. **Symbolica, quæ una tantum qualitate diversa sunt, altera conveniunt.**

Sic ignis & aer conveniunt calore, differunt siccitate & humiditate; terra & aqua conveniunt frigore, differunt siccitate & humiditate.

53. **Asymbola, quæ utraque qualitate differunt.**

Asymbola

Molle est quod habet superficiem in se cedentem, durū contra. aqua propriè non est mollis, fit partim ab interceptione inanis, et partim à flexili contextura partium, non ab atomis mollibus, quia omnes sunt duræ. Quod dicendū de Vrica dicendum: molescunt corpora, vel calore, sic ferrum, cera, vel humore, ut argilla, lutū &c: Ex frigore indurescunt, vel siccitate, abactis corpusculis humoris, et intr[o]ductis siccis. Unde fit ut ferrum candens immissum aquæ, indurescat magis, quia aqua intercipitur in poros ferri adeo ut in prima kalefactione ferrum iterum sit molle. vel potius cogit ferreas particulas celerius ruere in amplexus, ideoq; arctius se invicem complectantur. Friabilitas arguit defectum hamulorum. Ductibilitas multitudinem; aurum maxime omnium ductile, ita ut unica uncia tegat 50 jugera, et fila ducta coextendatur 192000 jugeribus. hinc aurum fusione inviolabile. Asperitas. et levitas. lubricitas. &c:

De raritate et densitate; i: e: de quanto materiæ in certo spatio, eadem materia semper est in universo; ita minus materiæ in dolio aeris quam in dolio aquæ. ita datur unum dolium aquæ in 1000 dolijs aeris. utrumq; impossibile unum dolium aquæ, totum inverti in dolium aeris, aut contra, sine creatione, aut annihilatione. Densum non est valde durum, ut hydrargyrum, ita ferrum et aurum. pro raritate et densitate corporum fit celeritas aut tarditas in exceptione et depositione calidi aut frigidi. hinc dignoscimus ex gravitate corporum misturas puta auri et plumbi. An corpora in cineres redactæ sint rarefacta? vid: Bacons Hist. de raritate aut densitate. p.22.

De proportione spiritus vini et ejusdem rarefacti p:28.
ita guttula Aurantij cortice per candelam expressæ magnam flammam faciunt. Ex interceptione corporis alieni fit dilatatio, non rarefactio, ut in plantis &c: in vesicis sufflatis. ita bullæ, quales pueri ex aqua et sapone sufflant. Spuma est corpus compositum ex aere et liquore. Sic tumor spongiæ, auriculæ Judei &c: in aqua. Rarefactio sæpe fit per spiritum innatum ut in musta, hordea, picis. Mr Boyle. immo in aqua communi, probat Experim: phiale. in ligno tempore humido, in chordis fidium, cujus ratio exponitur. per ignem fit rarum, Aer liquet in thermometris. Calor revocat papiliones, et muscas mortuas, imo et viros, in pulvere pyrio. de tumoribus pilæ, bombardæ
Bacon: p: 49.
Distillationes omnes. An à frigore sit rarefactio? rarefactio a calore potentiali.
De pulvere pyrio et auro fulminante.
Spiritus vini fortis, ovum testa, exutum elixat, offa panis fere tosta.

Chymia unde dicta ab antiquis χρυσοποιια
distinguitur principium et elementum.

Sal crassiores partes	non vulgo ita dicta	Animale
Mercurius liquida		Vegitabile
Sulphur oleosæ		Minerale.

Quod de his Paracelsus, quod censuit esse elementa Cælorum et terræ causas. ita ille jactat omnia fumus rerum non est Aer, uti veteres appellabant. ex fumo Sulphuris fit flos sulphuris, oleum, et spiritus ex fumo papyri Nicosiani oleum ex rebus alys alys spiritus, et oleum, ita ex sublimatione.
ita ex sublimatione.

Asymbola sunt ignis & aqua, aer & terra.

54. Per qualitates primas unumquodque Elementum in quodlibet mutari potest.

Quia per illas qualitates Elementa in se invicem agunt, donec se mutuo devicerint.

55. Facilius tamen mutatur symbolicum in symbolicum, quam asymbolicum in asymbolicum.

Ratio est, quia minor est resistentia & minor pugna, inter duo Elementa Symbolica, quam inter duo Asymbola.

56. Elementum symbolicum gigni potest ex symbolico & asymbolo.

Sic ignis potest gigni ex aere, & ex aqua, verum ut aqua prius mutetur in aerem; nam ut Asymbolum ex Asymbolo gignatur immediate, fieri nequit.

57. Asymbolum ex Asymbolo tantum.

Quando scilicet utraque qualitas contraria in contrariam mutatur simul & semel, non immutata alia qualitate in quam prius mutatur.

Sententia Cartesii, &c. AD CAPUT QUINTUM.

Circa materiam ac doctrinam de elementis plane alia via incedunt *Cartesius* & *Regius*, neque enim agnoscunt mundi quatuor elementa hic secundum *Peripateticos* exposita, multo minus eorum materiam distinctam faciunt specie à materia cœlorum & stellarũ, sed vero omnium corporum naturalium materiam faciunt unam eandemque, sola subtilitate aut tenuitate, aut raritate, & opposita crassitie, densitate atque opacitate differentem, & sic diversa specie corpora constituentem, pro diversa sui modificatione, facta per motum diversum celeriorẽ vel tardiorem partium suarum, tum sensibilium, tum insensibilum; atque hinc faciunt mundi hujus partes integrantes, materiam triplici modo affectam; nam, quam vocant

vocant ſubtiliſſimam, & materiam primi elementi, alteram ſubtiliorem, minus tamen ſubtilem ſubtiliſſimâ, quam vocant materiam ſecundi elementi; ex hac utraque conſtare volunt cælos, ſtellas, reliquaque corpora cœleſtia, vocantque eam vortices ac globulos æthereos; præter utramque hanc materiam, ponunt materiam quandam craſſiorem, quam vocant tertii elementi ex qua ipſis conſtant terra, aqua, reliquaque corpora ſubcæleſtia. Formas elementorum agnoſcunt nullas, uti nec qualitates, nec motrices, nec alteratrices, nec primas, nec ſecundas, ſed loco formarum & qualitatum in elementis, ipſis ſunt motus, magnitudo, numerus, figura, diſtantia, & id genus alia vulgo dicta accidentia, conjunctim ſumpta, partium, tum ſenſilium tum inſenſilium, materiæ. Terram pro centro mundi non agnoſcunt ſed ſolem, eam tamen non moveri motu proprio, ſed circumgyrari motu corporum cœleſtium ab oriente in occidentem aſſerunt: ignem elementarem pro figmento tenent, tres aeris regiones ignorant, mixtionem fieri per qualitates primas negant, ſed eam conſtituunt in Συγκρίσει ſe[u] concretione particularum ma[-]teriæ, uti & mixti reſolutione[m] in διακρίσει ſeu partium [...] materia ſecretione, quomod[o] etiam de mixtione philoſoph[a]tur *Berigardus in Circulo Piſan[o]*. Rident definitiones caloris, fr[i]goris, humiditatis, ſiccitati[s] deſumptas à poſteriori ab eff[e]ctis calefaciendi, frigefaciend[i], humectandi, exſiccandi, pet[i]tas à conjugatis, quales defin[i]tiones ineptæ ſunt, & puer[os] decent, & non viros in Philo[-]ſophia: quin illi à priori calo[-]rem explicant & frigus, illu[m] ponunt in celerimo motu pa[r]tium materiæ, hoc in earun[-]dem motu tardiore; humidit[a]tem provenire aiunt ex materi[æ] particulis teretibus & oblongi[s], ſiccitatem non item; Elemen[-]torum in ſe invicem tranſmut[a]tionem non agnoſcunt, ideo[-]que valde ſecuri de elemen[-]tis ſymbolicis & aſymbolis quomodo ex ſe invicem gene[-]rentur; & ſane non eſt opus tan[-]to molimine & machinatione ad principia proxima corporu[m] mixtorum intelligenda, ſuffici[t] ad id triplex materia recenſita primi, ſecundi, & tertii ele[-]menti, atque ea, partibusque ejus varius motus.

in pluribus rebus sint eadem qualitates, et affectiones
habens aliquod commune.

112

Corpora fiunt ex iis in quae resolvuntur. distinguuntur
de materia immanente et transeunte, in illa verum esse
non in hac, sic caro et os in sanguinem resolvi non pos=
sunt, quoniam dum ex sanguine fiunt, sanguinis natu=
ram amittunt. ita in arboribus ex aqua &c:

In ligno viridi exhalatur prius Mercurialis aqua, non
pura est aqua, inde sulphureae partes ascendantur,
restat denique sal in cineribus. Hae Chymicae operatio=
nes sunt artificiales, sed auxilia naturae. nec enim
pullus gallinaceus artificialis factus ex quovis calo=
re, ex putridis animalcula, et praeterea constanter ex
iisdem rebus eadem proveniunt et tantum semel.
ita si ex terra extrahas totum salem, fundendo aquã
quod reliquum est nullius usui, nec sal iterum extrahi
potest ipsa arte. Ex aliis rebus plus salis, ex aliis minus
in calidis, fimo, et herbis multum, in aliis minus.
arbores ita inflammabiles resinam suum effundunt
sulphur materiae. Ex elementis nullum, aut sappi=
dum aut odorabile.

De sale id est omni
- Fossilis.
- Marinus calore solis solutione et coagulatione purgatur.
- Fontanus. Salsi-fontes non ex mari sunt sal=tiores, sunt et lacus, qui calore solis in salem abeunt, inde sal Tarentinus et Phrygius.

2o. Armoniacus ab ἄμμος arena, inventusque erat sub are=
na in lamina concretus, est et fictitius ex quinque
urinae humanae, parte una salis communis, et parte una
fuliginis lignorum.

3o. Nitrum ad muros petrasque nascitur. inde sal=petre
dicitur, quomodo ex hoc cocto [illegible] injiciendo
parum sulphuris fit sal prunelle.

4o. Alumen reperitur in Mineris, et coquendo
inde extrahitur.

H
tic

ma
se r
tu
for
tra

T
vi
pl
ac
n
th
n
c
a
j
e
l
f

CAPUT VI.

DE GENERATIONE & CORRUPTIONE.

THESIS I.

Elementa, quia constant materia & forma dissolubiliter unitis, generationis & corruptionis in inferioribus existunt causæ.

In eo differunt Cœli ab Elementis, quod Cœlorum materia & forma à se invicem dissolvi naturaliter nequeant, in Elementis contra se res habet; quin materia & forma cœli dissolvi possint supernaturaliter, nullum est dubium: quod vero in Elementis materia & forma naturaliter possunt dissolvi; fit ob pugnam qualitatum contrariarum in illis quæ in cœlis locum non habent.

Tota hæc disputatio uno absolvitur tenore, & si dividi potest, debet dividi in explicationem nominis, à thes. 2. ad 12. exclusive, & explicationem rei, à th. 12. ad finẽ usque. thesi quidem prima generationis & corruptionis recensentur causæ, nempe elementa, atque asseritur in commentario subjuncto, quod in eo differunt elementa & cœli, scil. quia elementa constant materia & forma dissolubiliter unitis, cæli non item: hoc tamen ipsum à Philosophis nobilioribus habetur pro falso; putant enim recentiores, præsertim mathematici, cœlos quoque constare ex materia & forma dissolubiliter unitis, atque in generatione & corruptione jam habere locum: & hoc probant ex generatione novorum cometarum, eorumque supracælestium, novorum planetarum, imo & stellarum fixarum; quæ omnium generatio non potest fieri absque materiæ cœlestis, ex qua generantur, prævia corruptione; quin & qualitates elementares, calorem, frigus, siccitatem, humiditatem, in stellis, cæli partibus ponunt; & hæc sententia non est absurda, quin imo vera, nam ipsa experientia, cælorum corruptionem, & corporum cælestium generationem loquitur, & testatur, atque id vel docebit tubus opticus. Inter ea quæ consideranda veniunt, à th. 2. ad 12. hoc dignum est observatu, quod thesi 4. generatio, & cor-

& corruptio etiam tribuatur accidentibus, quod intelligendum est utrumque de primi gradus productione, cum accidens generatur, & ultimi gradus abolitione, cum idem corrumpitur, & accipiendum est hoc non tantum de gradibus proprie dictis accidentium, quæ alteratione producuntur, sed & de partibus accidentium extensivis, quæ gradus dici non solent, sic enim vocantur partes intensivæ; ita primæ partis productio in quantitate, ad quam terminatur accretio, dicitur generatio quantitatis, & ultimæ partis in diminutione quantitatis, abolitio, dicitur ejus corruptio: ita primæ partis in motu locali ad ubi productio dicitur ejus generatio, ultimæ partis in eodem motu locali abolitio, ejus dicitur corruptio.

2. Generatio & corruptio non uno modo dicuntur.

3. Nam & substantiis & accidentibus utraque tribuitur.

Generatio et corruptio proprie de substantiis, et improprie de accidentibus dicuntur.

4. Accidentia, cum primum fiunt generantur, cum ultimum desinunt, corrumpuntur.

Generatio et corruptio accidentium, non sic dicuntur, ac si terminus utriusque ad quem foret accidens, sic enim generatio et corruptio confunderetur cum alteratione et motu omni: sed accidens dicitur generari, cum primus ejus gradus in subjectum introducitur, et corrumpi, cum ultimus ejus gradus ex subjecto expellitur; alteratio enim est totius accidentis pleni ac perfecti vel productio vel destructio.

Quando aqua primum incipit calefieri, primi caloris aut gradus in calore productio, est generatio caloris; sed reliquorum graduum caloris productio, est alteratio.

5. Generationem & corruptionem substantialem dari experientia demonstrat.

Generatio et corruptio substantialis dicitur, à termino ad quem, qui est substantia.

6. Interdum corpora sic mutantur, ut ad pristinum

ſtinum ſtatum reverti queant, interdùm ut nequeant.

Cum corpora mutantur, ſed ita ut redire poßint naturaliter, ſi ſibi relinquatur, ad antiquum naturæ ſtatum, dicuntur alterari, ſi non poſſunt, dicuntur generari vel corrumpi.

7. In illis forma ſubſtantialis non eſt mutata, in his quam maxime.

Sic aqua, quando calefit, dicitur alterari, quia calefacta ad priſtinum frigus naturaliter redit.

8. Generatio & corruptio communi definitione definiuntur, *quando totum mutatur, nec ſenſibile quippiam ſubjectum idem permanet*, lib. 1. de Gener. & Corr. c. 4.

Per totum *intellige, non totum compoſiti, ſed totum compoſitum; per totum compoſiti intelligitur vel materia vel forma, quam neutram neceſſe eſt mutari, ut fiat generatio et corruptio, ſed ſufficit, ſi mutetur illud totum quod ex illis conſtatur.*

Ut ſubjectum idem, *id eſt, ut ſubjectum eiuſdem ſpeciei: vel idem numero, idem genere ſubjectum utrobique manet, ſed non idem ſpecie ſemper aut idem numero eſt in generatione aut in corruptione.*

9. Hæc definitio diſtinguit generationem & corruptionem ab alteratione.

10. In generatione enim & corruptione, aut nullum manet ſenſibile ſubjectum, aut non idem, id eſt, ejuſdem ſpeciei: at in alteratione & idem manet & ejuſdem ſpeciei.

Verbi cauſa in calefactione aquæ frigidæ, manet idem numero, & ejuſdem ſpeciei ſubjectum, tum in calefactione, tum in frigefactione, ſcilicet aqua, at contra ſe res habet in generatione & corruptione, ubi ſubjectum interdum non manet idem numero interdum non ejuſdem ſpeciei.

Sic corpus mortuum non eſt ejuſdem ſpeciei cum corpore vivo. Quomodo poteſt corpus mortuum diſtingui ſpecie à vivo ſi ſit & maneat idem numero? poteſtne diverſitas ſpecifica ſtare cum identi-

tate numerica? eodem numero corpore resurgemus, et tamen idem illud corpus mortuum distinguitur specie à se vivo.

QVæ hac thesi & commentario subjuncto dicuntur, ea dicuntur magis ex communi sententia, quam ex rei veritate; quid enim in corruptione hominis, cum moritur, primum manet aliquid sensibile subjectum, at inquiunt, non unius speciei, quia subjectum corruptionis est corpus mortuum, scil. cadaver, quod non est ejusdem speciei cum vivente, subjecto generationis: verum ego hanc difficultatem illis objicio, ac solvant si possunt; quomodo in morte ac corruptione hominis potest corpus mortuum distingui specie à vivo si sit & maneat idem numero corpus hominis, vivi, & mortui? potestne diversitas specifica stare cum identitate numerica? hoc est de fide, quod eodem numero corpore simus resurrecturi, & tamen illud idem numero corpus mortuum, quod resuscitabitur in vitam distinguitur specie à se ipso vivo, quomodo hæc consistunt? certe quæ distinguuntur specie, ea quoque distinguuntur numero, quia quæ distinguuntur distinctione majori, ea quoque distinguuntur distinctione minori, & sic quoque falsa est thesis 14. quod generationis & corruptionis in morte hominis, non sit idem subjectum numero; hoc est enim contra fidem resurrectionis ejusdem numero carnis; sed Aristoteles, ex quo hæc definitio generationis & corruptionis est desumpta, istum articulum ignoravit.

11. Generatio non sumitur hoc loco pro sola animatorum productione, sed pro productione cujuslibet substantiæ.

Cum dicitur, quod generare sit naturalissimum opus viventis, aut quod generatio juxta accretionem et nutritionem sint actus animæ vegetantis, generatio sumitur stricte: hic vero latius accipitur, ut sub se comprehendat substantiæ etiam non viventis productionem.

Qualis est generatio lapidis in terræ cavernis, aut generatio nivis in aere.

12. Generatio est mutatio à non esse, ad esse *simpliciter.*

13. Corruptio est mutatio ab esse, ad non esse *simpliciter.*

le turned into powder. (transact. p: 501. See spirits into salts. the spirits will turne quicksilver into powder. Mr Boyle Helmont: lapides in duo liquida corpora carbonibus æquiponderantia redigit nullo sicco sedimento relicto.
Also see p: 206 these notes.
Bruta quæ non nisi gramine id est aquâ *
nutriuntur calculo tamen sæpe laborant. Sr Boyle.
Nubes, pluvia, grando, nix, gelu, et glacies aqua sunt. Helmont: Omne Alcali in aqueum liquorem vertit, et sulphur dissolutum in pulverem torreti. Rondeletius de piscibus affirmat se piscem in vitro aquâ pleno sine ullo alimento tres annos conservasse donec capacitatem vitri excelleret. Quantum aquæ ex viti in vere, vel betula distillat, hæc aqua digesta à planta in lignum, corticem, et folia mutatur. hinc ex quibus vinum, tartarus &c: ex vino flegma, spiritus sal &c: Ex tartaro quinque differentes substantiæ. denique acetum in quibus anguillæ &c:
All things made of water. Julius Firmicus. p: 2: non est motus qui in instanti: et nulla mutatio sine motu quia in momento actu est, generandum non est ideo generatum.
Generatio non est motus, quia res generanda non est, nisi donec generetur. Corruptio non est quia in corrumpendum desinit esse. id est secundum substantialem formam, sive magis οὐσίαν. id est essentiam.
quæ fiunt ins instant. Resp: non fiunt in uno sed duobus instantibus, atque ita motus.

nor

E

ne
pr
ru
ne
ra
tic
pr
an
co
pi
ſo
no

m

C

ſu
de

fi

a
p
c
v
h

tu
ti

Per simpliciter, *intelligitur hic, esse & non esse totius compositi, non vero partium singularum.*

EX thesi 12. & 13. & comment. subjuncto patet, generationem non consistere in productione formæ, nec corruptionem in ejusdem abolitione; ideoque homo vere generat hominem, etsi animam rationalem non producat; quia producit totum hominem, dum animam rationalem creatam corpori unit; & vere corrumpitur homo, cum moritur, etsi forma ejus, anima rationalis, non aboleatur, quia totus homo dissolvitur, & transit ab esse hominem, ad non esse hominem: Quod observandum est contra duum generum errantes Philosophos, primum, contra animæ rationalis Traduciarios, i.e. eos, qui volunt, ut homo generet hominem, animam quoque rationalem de parentibus traduci in libros: secundum, contra Socinianos & Paganos quosdam, seu eos, qui volunt, ut homo cum moriatur, animam quoq; rationalẽ mori

14. Utriusque idem est subjectum; non numero, nec specie, sed genere.

Idem, *puta genere, non numero, ne hæc thesis pugnet cum octava.*

QUod generationis & corruptionis, non sit idem *subjectum numero*, id contra fidem resurrectionis ejusdem numero carnis esse, statim est monitum: nam & viventis & mortui subjectum, est idem numero corpus.

15. Imo & iidem termini:

Iidem termini, *scilicet, genere, non specie, non numero.*

16. Sic tamen, ut generationis terminus à quo sit corruptionis terminus ad quem, & contra.

Generatio enim incipit à non esse substantiam completam, certæ aut hujus speciei, scil. viventem, & tendit ad esse substantiam completam certæ aut hujus speciei, scil. viventem; corruptio contra incipit ab esse substantiam completam certæ aut hujus speciei, scil. viventem, & tendit ad non esse substantiam completam certæ aut hujus speciei, scil. non viventem.

Substantia completa est terminus ad quem generationis adæquatus, ac remotus, & totalis: forma sæpe dicitur Philosophis generationis terminus ad quem inadæquatus, proximus, & partialis.

17. Nam generationis terminus à quo & corruptionis terminus ad quem, est non esse simpliciter.

Non esse simpliciter, *id est, non esse substantiam totam ac perfectam, seu esse compositum.*

18. Et corruptionis terminus à quo & generationis terminus ad quem est esse simpliciter.

Esse simpliciter, *significat esse substantiam totam ac perfectam, seu esse compositum.*

19. Hinc omnis generatio est quædam corruptio, & contra.

Exempli gratia, quandò in fœtum humanum introducitur anima rationalis, corrumpitur anima sentiens & vegetans, non quod desinant existere, nam manent in fœtu post rationalis introductionem, sed dicuntur corrumpi quia non amplius tenent rationem formæ, nam una cum corpore, in quo sunt, faciunt materiam hominis; homo enim pro materia habet non corpus simpliciter, sed corpus animatum, anima vegetante & sentiente.

20. Quin, eadem actione, aliquid generatur & aliud corrumpitur; seu generatio unius est corruptio alterius, & contrà.

Hoc & sequens axioma intelligendum est, non formaliter aut in sensu formali, sed causaliter aut in sensu causali, id est, ipsa ratio, qua aliquid generatur, non est eadem qua aliquid corrumpitur, respectu ejusdem, sed corruptio unius formæ est causa cur generetur forma alia, & vice versa, generatio unius formæ est causa cur corrumpatur alia, non quidem semper quoad entitatem, non quasi desinant esse formæ quæ corrumpuntur, sed, cum corrumpuntur, semper corrumpuntur quoad informationem, quia desinunt esse formæ, id est, desinunt informare aut munus formæ sustinere.

à Thesi 15. usque ad 20. inclusivè.

HIsce sex thesibus varia edisseruntur de termino à quo, & ad quem, tum generationis, tum corruptionis: in quibus hoc notandum est præcipuè, quod, cum mentio fit substantiæ

Materia non potest esse sine forma ergo una recedente succedit altera.

duæ formæ specificæ non possunt simul inesse, ita non potest esse simul bos et homo.

Atque res instar Castoris et Pollucis oriuntur et occidunt, immortalitatemque quandam moriendo imitantur.

Simile simile generat, etiam calor frigus &c:

of Vegetation. –

1° The ascent of sapp not only in summer but in winter, wch doth not descend then, but thicken & turne into wood: it is from an externall heat stirring up a internall fermentation wch causeth some parts to crush forwards & then other ascend by pulsion. this confirmed by makeinge plants grow by heat in few howers, by spriggs of trees brought into a roome when there is a fire.

2° Sap is turn'd into the nourishmt of some particular trees; first by fermentation; soe bad Beere is turn'd into good. wine is mended or spoyl'd, Diseases in mens bodys caus'd or altered. this fermentation is plaine from ye bubles, wch appear from ye growinge of mint. Secondly. there is an exclusion of parts, not fit for nourishmt. and therefore mint will not grow soe well in water that hath been parte suck'd up already but delights in fresh water. uppon this account trees of similar nature doe not delight to grow together, both suckinge of the same juice.

3° the same matter beinge differently strain'd, & fermented will make different trees. soe a crab sowers all ye juice yt comes into it, soe a bad stomach, soe a sower'd vessell, things ye Irish keep on purpose. the great helps to beare by a wine vessell. Nothinge hurts a good stomach. Mithridates digested poyson. farthermore the sowrest grasse is turned into Mutton or beefe &c by different concoctions & in men into good & bad flesh. the juice of some thistle sweetned, for a garden ye nourishmt, hence in graftinge ye sower juice is turn'd into good, & when yu graft a crab on apple as bad againe. as wine will be turned into vinegar. impossible to meliorate things without, yt is makeinge ye parts change place. Crabbs rinds sweetneth vinegar. minium acetos &c:

stantiæ completæ, totius ac perfectæ, quam vocant *esse simpliciter*, & cum sermo incidit de substantiâ non completâ, non perfectâ, non totâ, quam vocant *non esse simpliciter*, intelligatur utrobique, vel affirmatè, substantiæ certæ aut hujus speciei, vel negatè non certæ aut hujus speciei. Ita generatio viventis, tendit ad esse substantiam completam, seu ad esse simpliciter, quia vivens significat hanc ac certam substantiæ speciem, & corruptio viventis tendit ad non esse substantiam completam, seu ad non esse simpliciter; quia non vivens hanc atque certam notat substantiæ speciem.

21. Subjectum generationis est materia.

Materia, *subintellige, habilis, quæ actionem generantis juvat.*

Ad Thesin 21. usque 28. inclusive.

HIC agitur de subjecto sive materia generationis & consequenter corruptionis: ac primum eam dari, evincitur Thesibus 22. 23. 24. ex discrimine, quod intercedit inter generationem & corruptionem, ab una parte, & creationem ac annihilationem, ab altera parte. In generatione & corruptione, materia est prævia, & ea, quæ est habilis: in creatione aut nulla est materia, quæ vocatur creatio immediata, & ex nihilo subjecti seu materiæ, quo pacto ipsum cœlum & terra sunt creata ex nihilo; aut si sit materia, ea est inhabilis, quæ vocatur creatio mediata, & ex nihilo sui seu termini, quo pacto creatus est Adam ex materia quidem prævia, sed inhabili (quæ enim erat habilitas in limo terræ?) In corruptione transitus fit aut relapsus in materiam, in annihilatione non item; quod enim annihilatur, in nihilum abit, ac nullam post se materiam relinquit.

22. In quo distinguitur à creatione:

Nam creatio aut nullam habet materiam præexistentem, aut si materiam habet præviam, ea est inhabilis

23. Sic, & per materiam corruptio distinguitur ab annihilatione.

Nam in corruptione manet eadem materia, saltem genere, quæ fuerat in productione, ut visum est thesi 14. annihilatio vero dicit non tantum compositi, non tantum formæ, sed & ipsius materiæ destructionem.

24. Cum enim creatio sit productio totius substantiæ ex nihilo, annihilatio conversio totius substantiæ in nihilum, nullum potest fingi commune terminorum subjectum.

Nam repugnat, dari communem materiam termini à quo et ad quem et tamen totam substantiam compositi ex nihilo fieri, aut in nihilum redigi.

Si enim materia aliqua communis manet, neque substantia ex nihilo fit, neque in nihilum redit.

25. Materia generationis non est prima, sed secunda.

Materia secunda, est materia singularis, prima est universalis: at *operatio omnis, sicuti et existentia, singularium est; ergo et generatio fiet in materia singulari seu secunda, non in universali seu prima.*

A Thesi 25. usque ad 29. docetur contra *Aristotelem* ipsum, & vulgares *Peripateticos*, cum aliis *Peripateticis* nobilioribus, generationis & corruptionis subjectum non esse materiam primam, (ut quidem eam definivit Aristoteles, *esse primum subjectum generationis*, &c, *si quid resolvitur in illud ultimo resolvi*) sed esse secundam, ob rationes thesibus illis expressas.

26. Quia debet esse disposita.

Nam non ex quolibet ligno fit Mercurius, hoc est, forma non potest introduci in materiam quamcunque, non sane in indispositam, hæc enim non est idoneum formæ subjectum.

Sic non potest ex lapide naturaliter generari homo.

27. At dispositiones, formæ introducendæ convenientes, non primæ sed secundæ conveniunt materiæ.

Dispositiones, *intellige, tum accidentales, tum substantiales; hæ vocantur vulgo formæ disponentes et subordinatæ, illæ sunt accidentia. Sic cum ex ligno generatur ignis, debet primum introduci in lignum et calor et siccitas et cæteræ dispositiones accidentales et in viventium generatione insuper debent induci dispositiones substantiales seu formæ quædam subordinatæ, ut in generatione hominis*

debent

12

del
tie

re

ho
ter
in
vo
ma
ve

qu
in

g
sun

pe
pu

tur
for
cur
for
ma
nu
cac
vir

&

qu

co

debent introduci in ſemen ſive materiam anima vegetans et ſentiens.

28. Quare in corruptione nunquam datur reſolutio uſque ad materiam primam.

Verbi cauſa, cum homo moritur, aut planta interit, anima quidem hominis à corpore ejus ſolvitur, ſed ipſum corpus non ſtatim fit materia prima, et in planta forma quidem, anima vegetans, relabitur in materiæ poteſtatem, ſed quod ſupereſt plantæ corruptæ corpus non ſtatim fit materia prima, verum utriuſque et hominis et plantæ materia variis adhuc modis mutatur, vel in vapores, vel in vermes, vel in pulverem, vel in aerem: &c.

29. Sed præter quantitatem, quædam etiam qualitates manent eædem in genito, quæ fuerant in corrupto.

Qualitates quæ manent in corrupto, cum ante eſſent in genito, ſunt qualitates quæ ſequuntur formam vel Mixti vel elementorum.

30. Imo ſæpe forma aliqua ſubſtantialis ſupereſt. ſc. cum animata generantur & corrumpuntur.

Sic cum homo generatur, id eſt, cum anima rationalis corpori unitur, adhuc ſupereſt forma ſentiens, vegetans, mixti, ſed non ſunt formæ hominis nec exercent munus formæ in homine, ſed faciunt una cum corpore materiam hominis, ſicuti anima rationalis facit ejus formam, ſic cum homo corrumpitur: anima rationalis deſinit informare quidem, ſed non deſinit eſſe; forma ſentiens et vegetans, deſinunt et informare, et eſſe, manet tamen et ſupereſt forma mixti in cadavere ſeu corpore, materiæ hominis, quæ ante erat in ejus corpore vivo.

31. Nam manet in genito quæ fuit in corrupto, & contra, forma mixti.

Forma mixti *in corpore naturali dicitur, quæ reſultat ex concurſu quatuor elementorum in corpore mixto,*

Sic manet eadem figura cicatricis in cadavere, quæ fuerat in corpore viventis.

Hæc

32. Hæc tamen, accedente anima exercet munus dispositionis, at recedente, est specifica.

Dispositionis, *id est formæ disponentis, quæ quidem rem constituit in certa specie, sed tali, quæ adventu formæ ulterioris ac nobilioris in speciem perfectiorem transire valeat :*

Specifica, *id est speciem facit seu largitur ultimum, id est, talem quæ in aliam speciem perfectiorem non potest transire naturaliter; quia naturali via & ordine ac naturæ viribus nobilior forma superaccedere nequit.*

33. Quoties nova substantia generatur, duæ actiones distinctæ considerari possunt, formæ productio, & ejusdem unitio.

In formis materialibus productio earum & unitio, non sunt re ipsa distinctæ actiones, per mentem tamen distinguuntur; in formis immaterialibus respectu causarum secundarum distinguuntur earum productio & unitio, nam creaturæ eas non producunt, *quia non possunt, nam creantur; attamen easdem* corpori uniunt; *respectu Dei, productio earum & unitio non differunt realiter, quippe qui eas producendo unit, & uniendo producit.*

ITa quidem vulgo dici solet, quod *homo animam rationalē non producat,* sed tamen, *uniat corpori,* attamē explicari vix ac ne vix quidem potest, quænam sit actio ista hominis, animam rationalem corpori unientis. Rem totam expendamus ordine: Parentes ex massa utriusque seminis producunt corpus; in corpore varias dispositiones, dum illa massa seminalis organisatur, donec tandem ultima dispositio fuerit introducta & organisatio plene perfecteque facta, quo momento Deus animam creat, creando infundit, infundendo unit; neque enim hospitem tam nobilem, qualis est anima rationalis, indit in domicilium indispositum, aut non satis præparatum sed enim quænam hic est actio hominis, qua ille à parte sui animam rationalem corpori uniat? partes enim & actiones Dei hic facile reperiri possunt. Sic argumentor. Aut actio hominis, qua animam unit corpori, est distincta ab ultimæ dispositionis introductione in fœtum aut corpus embryonis, aut non est distincta; si sit distincta, assignetur, quænam illa sit; certe vis plastica seminis in organisando fœtu, & in introducendis dispositionibus variis in massam seminalem, nihil amplius facit, quam quod fœtum perfecte organiset & dispositionem ultimam

ma
da
mı
ma
ne
do
ma
ni
eſt
un

ſo

ra

I
me
pe
tu

re

na
ca
qu
fo
15

fia

pl
nu
ac
ac
fu

(

mam introducat, neque ulla hic datur alia actio, qua à parte hominis, seu seminis humani, anima rationalis uniatur corpori, neque concipi potest, quomodo vis plastica seminis, quæ est materialis, attingere valeat unionem animæ rationalis, quæ est immaterialis: Si vero actio uniendi animam corpori sit eadem cum ultimæ dispositionis introductione, siquidem illa actio mera est alteratio ad solam qualitatem terminata, quomodo potest illa esse eadem cum actione uniendi animam corpori, quæ terminatur ad substantiam, sic ut actio illa unitiva à parte hominis, aut difficulter aut non explicari possit.

34. Generatio consistit non in productione formæ, sed in unitione.

Et ideo homo rectè dicitur generare hominem, licet animam rationalem non producat, quia eam corpori unit.

RAtio hujus Theseos est in Thesi 12. & 13 ac commentario subjecto, nempe, quia per generationem non producitur totum compositi, quod est materia & forma, sed totũ compositum, i.e. τὸ *esse simpliciter* ac totius compositi; non vero formæ, sive τὸ *esse secundum quid*, aut partium singularium.

35. Formæ substantiales, nec intenduntur nec remittuntur.

Scilicet, instar qualitatum, sine variatione aut mutatione speciei; nam calor, nunc intensus, nunc remissus, manet tamen idem numero calor: talis intensio & remissio non cadit in formas substantiales, sed, quæ accedit cum variatione speciei, ea à multis statuitur accidere formis substantialibus Elementorum in mixtione, vide Caput 8. Thesi 15. & 16.

36. Hæc causa est, quod generatio & corruptio fiant in momento.

Substantia omnis, seu completa, ut totum compositum, seu incompleta, ut forma, posita est in indivisibili, ideoq; partium successionẽ nullam habet, & idcirco generatio & corruptio fiunt in momento: ac sic distinguuntur à reliquis motibus Physicis, qui habent terminum ad quem divisibilem successive, in partes aut gradus, ideoque non fiunt in instanti, sed in tempore.

QUod hac Thesi asseritur, receptum est apud *Peripateticos*, sed vix comprehensibile; quid enim, momentum omne

omne est indivisibile, atque unum momentum alteri non continuatur, alioqui continuũ constaret ex indivisibilibus, quod *Aristotelici* non admittunt: Eorum igitur hypothesibus admissis, quomodo aut generatio aut corruptio fiet in momento, absq; egregia contradictione; quod generatur transit de non esse ad esse, si igitur ille transitus fiat in momento, quod est indivisibile, res quæ generatur, simul erit & non erit, ita corruptio est transitus de esse ad non esse, quæ si pariter fiat in momento, res simul erit & non erit. In generatione res quæ generatur, non est, quia generatur; quod enim generatur, nondum est, si enim esset, quid opus esset generari; iterum erit res quæ generatur, quia generatio fit in instanti, quod cum sit indivisibile, oportet eodem instanti, quo res generatur, eam esse generatam; si enim in instanti aliquo sequenti generata, alio præcedenti generetur, jam continuabuntur duo momenta indivisibilia, quod est contra illorum hypothesin: pariter philosophandum esse de corruptione.

37. Cur generatio & corruptio habeant locum in subcœlestibus, non item cœlo, ejus causa est subcœlestium corporum alteratio secundum qualitates contrarias, quæ in cœlo non sunt.

Hæc enim firma est ratiocinatio; ubi est pugna contrariarum qualitatum, ibi locus est generationi et corruptioni naturali.

Consideratio sententiæ Cartesii, Regii, & Berigardi, circa

CAPUT SEXTUM.

Circa doctrinam de generatione & corruptione, longe aliter philosophantur isti Triumviri, quam solent Peripatetici: ac primum, *Cartesius* & *Regius* nullam agnoscunt generationem substantialem, præterquam solius hominis: cum enim non ponant formas substantiales distinctas à materia, omnem generationem, excepta generatione hominis, collocant in solo motu, & mutatione particularum, tum sensibilium, tum insensibilium materiæ; sensibilium, cum ipsa generatio sensibus exponitur; insensibilium contra: & tali generatione

ra
fu
P
m
&
pr
ur
di
ne
n's
ra
ftar
nis
bru
ma
tali
& *I*
tia
dem
nov
dear
figu
tiæ,
riaru
varia
vider
tium
nunc

E
tares

ratione nulla nova producitur substantia, quod tamen volunt *Peripatetici*; certe si nulla forma substantialis sit substantia, & generatio substantialis est productio novæ substantiæ, triumphant *Cartesius* & *Regius*, dicentes nullam dari generationem substantialem nisi hominis, quandoquidem nulla generatione producitur nova substantia, nisi generatione hominis: in cæteris generationibus brutorū, plantarū, rerum inanimatarū (quas generationes pro talibus non agnoscunt *Cartesius* & *Regius*) nulla nova substantia producitur sed tamen ejusdem substantiæ, i. e. materiæ, nova modificatio; & cum videamus ex immutatione solius figuræ, magnitudinis, distantiæ, numeri, situs, ac motus, variarum partium in materia, oriri varias ac novas substantias; uti videmus ex horum accidentium mutatione in ferro, oriri nunc gladium, nunc cultrum, nunc horologium, &c. quis dicat generationem esse novæ substantiæ productionem. *Berigardus* putavit, omnem generationem & corruptionē fieri per σύγκρισιν & διάκρισιν, concretionem & secretionem partium; quod quidem intelligi facile potest de generatione & corruptione non viventium; sed, an illa concretio & secretio partium, tum sensibilium, tum insensibilium, sufficiat explicandæ generationi & corruptioni viventium, multum dubito: quicquid sit cum omnes isti tres auctores in eo conveniant quod nullæ dentur formæ substantiales, præter animam rationalem, certe generationem & corruptionem ab alteratione non distinguunt; imo cum nec alterationem agnoscant neutram distinguunt à motu locali, & sic concidunt ac ruunt omnia quæ de generatione & corruptione hoc capite 6. sunt ex Peripateticis afferta.

CAPUT. VII.
DE
METEORIS.

THESIS. I.

Elementorum, Generationis ac Corruptionis, quibus tum Elementa, tum res elementares, subjiciuntur, doctrinam, sequitur doctrina

ctrina eorum, quæ ex Elementis fiunt. In divisione corporum in Elementa & Elementaria, unum membrum sub alio continetur.

Generalis est divisio corporum subcœlestium in Elementa et res Elementares, id est, quæ ex Elementis oriuntur quocunque demum modo.

DOctrina de Meteoris longè aliter tractatur à *Peripateticis*, quam à *Cartesio*, *Regio*, & *Berigardo* : nos primum sententiam *Peripateticorum* exponemus, postea de illorum sententia dispiciemus. Hic primum venit considerandum, qualis illa sit divisio corporum naturalium in elementa, & res elementares, cum in omni divisione membra debeant esse opposita, hic autem elementa, in corpore elementari contineantur; certè, ubi unum membrum sub alio continetur, non videtur esse commoda divisio, sed elementum continetur sub corpore elementari, quia corpus elementare ex elementis constat ergo hæc non est commoda divisio. Resp Similes tamen dari divisiones in alio rerum genere; nam & quantitas continua permanens, sive magnitudo, dividitur in lineam, superficiem, & corpus, & tamen linea in superficie, superficies in corpore continetur: dicendum hic est, hanc divisionem esse institutam, respectu formæ ultimæ, quæ in elementis est simplex, in corporibus elementaribus est mixta, & quasi conflata, ex quatuor elementorum formis, unde & forma mixta dicitur. & sic divisio est optima, sc. generis in species; quia licet elementa sint materia corporum elementarium, cum tamen alia forma sit elementorum, alia corporum elementarium, ratione istius formæ optime dispescuntur corpora naturalia, in elementa, & elementaria.

2. Ea sunt, vel meteora, vel corpora mixta: hæc vulgo mixta perfecte, illa imperfecte mixta dicuntur, quod in illis omnia Elementa, in his non omnia coëant, aut sæpe una aliqua Elementi forma superstit cæteris pereuntibus.

Meteora dicuntur à voce Græca μετὰ & αἴρω, *quia sursum tolluntur: hæc non differant specie ab Elementis, uti quidem ab iis differunt perfecte mixta. vide thesin 12, hujus capitis.*

Q
elem
E. &
præd
form
unt,
præd
dem
non c
es ha

3.
rem

Ma
erced
nterce

4.
hom

Vap
ec tan

5.
Nec
onstan
ationes
lemen

6.
mixt
unt l

Hinc
luere.
evat,
te ite
halap

Ad Commentarium.

QUæcunque non differunt formis, ea non differunt specie: sed meteora & elementa non differunt formis, E. &c. probatur minor, forma prædominans aliis formis, & forma nude spectata non differunt, meteora constant forma prædominante, elementa eâdem forma nude spectata, E. non differunt formis; contra se res habet in mixtis perfecte, in quibus datur forma mixti, specie distincta à formis simplicis elementi: at meteora aquea habent eandem formam quæ est aquæ, ignea quæ est ignis, tantummodo formæ ignis & aquæ, ex concursu formarum, aliorum elementorum, alio modo efficiuntur, quam in igne, aut aqua, nude spectatis, atque hoc uberrime probatum est comment. theseos 12.

3. Materia Meteororum, vel proxima est, vel remota.

Materia proxima *est, inter quam & ipsum meteorum nulla intercedit materia media: remota est, inter quam & meteorum ipsum intercedit alia materia media.*

4. Proxima est, vapor vel fumus; communi nomine, exhalatio vel halitus.

Vapor & fumus in communi sermone quidem confunduntur, sed hic tamen distinguuntur.

5. Remotus, est aqua, vel terra.

Nec aër nec ignis sunt materia meteororum, neque ex iis ullum constat meteorum, propter naturam eorum nimis subtilem; exhalationes enim ex crassioribus, qualia sunt aqua & terra, exhalant elementis.

6. Ad aquam & terram etiam referri debent mixta illa, quæ, quia ex iis habent ortum, apta sunt halitum emittere, ut lac, vinum, sanguis, &c.

Hinc causa petitur, cur dicatur interdum lacte, vino, sanguine pluere. nimirum quia Sol calore suo primum attrahit, atque sursum levat, crassiores lactis, vini, aut sanguinis partes, quæ postea resolutæ iterum decidunt; sunt autem liquida adhuc magis idonea ad exhalationes faciendas, quam solida; humida, quam sicca.

7. Fumus

7. Fumus elicitur ex terra & rebus terrestri-bus, ideoque siccus est.

Ratio est, quia terra sicca est, & in rebus terrestribus siccitas pr[ae] alijs qualitatibus prædominatur.

8. Vapor elicitur ex aqua & rebus aqueis, adeoque humidus est.

Ratio est, quia aqua humida est, et in rebus aqueis prædomina-tur humiditas.

9. Sæpe fumus miscetur vapori, & vapor fumo.

Imo, quia Elementa sunt impura, semper fumo aliquid vapori admiscetur, et vapori aliquid fumi.

10. Communi definitione sub nomine exha-lationis definiri potest, substantia levis, quæ ex corporibus gravibus virtute caloris rarefacientis resolvitur.

Quod exhalatio omnis sit substantia levis, id ex motu sursum de-prehendi potest; quod ex corporibus gravibus accipitur, inde liquet quia ex terra petitur et aqua; quod resolutio utriusque Elementi fiat per rarefactionem partium à calore, inde patet, quod omnis ca-lor rarefacit, sicut frigus condensat.

11. Itaque vapor nihil aliud est quam aqua, & fumus quam terra, sed rarefactæ.

12. Atque utriusque forma substantialis est eadem quæ Elementi, ex quo oritur.

Quæ differunt sola raritate et densitate, non habent diversas for-mas substantiales, quando scilicet raritas et densitas de eodem di-cuntur subjecto: ideoq; quemadmodum stella non distinguitur spe[cie] à cœlo, quia est densior pars cœli, et ipsum cœlum, in quo sunt stell[ae] est materia rarior stellis; sic et hic aqua spectata in se, quo respe[ctu] est densa, non distinguitur specie, nec forma substantiali à seipsa, [quæ] est per calorem rarefacta, et tum vocatur vapor; nec terra in [se] spectat[a]

spectata, ut densa, distinguitur à seipsa, spectata ut per calorem rarefacta, & tum vocatur fumus.

13. **Forma autem accidentalis est, impressio quædam variorum accidentium.**

Forma accidentalis interdum dicitur de uno accidente, interdum de accidentium multorum concursu, uti hic ista vera accidentia varia sunt, variæ partium figuræ, varia magnitudo, varii situs, varii motus, &c.

14. **Itaque meteora non sunt unum per se, nec substantiæ meræ, sed unum per accidens, & substantiæ accidentalibus formis vestitæ, ut res artificiales.**

" *Vnum per se* dicitur, aut quod est essentiæ simplicis, ut res im-
" materiales; aut quod ex pluribus quidem conflatur partibus,
" sed in naturam unam per unionem coalescentibus, sic ut totum
" & partes inter se sint ejusdem naturæ; sic homo est unum per
" se: meteora neutro modo sunt una; non priori, quia sunt sub-
" stantiæ materiales, non posteriori, quia totum meteorum est
" substantia, & partes ejus sunt, partim substantia, partim acci-
" dens: nec unio est substantialis, sed accidentalis, quomodo in
" horologio simul cum ferro & rotis concurrunt varii motus,
" situs, partes, & figuræ ferri ac rotarum.

15. **Causa efficiens Meteororum est calor, vel astrorum, præsertim Solis, vel ignis subterranei, vel innatus.**

Calor astrorum vel Solis *dicitur, non quem in se habent, sed quem motu suo producunt, nullum enim in se possident.*

Calor innatus *dicitur calor Elementaris.*

QUæ à thesi 3. habentur usque ad 16 exclusivè, ea materiam, formam, & causam efficientem meteororũ explicant, neque in iis multum est difficultatis, hoc solum observandum est ad thes. 14. quod uti se res habet in meteoris, ita fortassis (si liceret dicere quod res est) rem se habere in omnibus corporibus naturalibus, ut eorum nulla (excepto homine) sint unum per se, nec componantur ex duabus substantiis; sed singula sint una substantia, vestita tantum, imbuta & induta variis formis accidentalibus, ut neq; hic detur unio ma-

teriæ & formæ, tanquam duarum substantiarum, sed unius ac solius materiæ, tanquam substantiæ, & variorum accidentium; si enim pluvia nihil aliud sit quam substantia aquæ, in altum sublata, & ibi resoluta, ac tamen distinguatur specie à nebula, quæ quoque nihil est aliud quam pluviæ substantia, sed coacta & condensata, quidni quoque tali modo, per solam materiam & concursum variorum accidentiū, distinguantur plantæ, & inter se, & ab aliis corporibus naturalibus.

16. Meteora vulgo dividuntur in vera & apparentia.

Est hæc divisio non generis in species, sed ambiguæ vocis in significata.

17. Sed apparentia non nisi æquivoce sunt meteora, ut homo pictus est homo, apparens est Iris

Æquivoca *enim sunt,* seu homonyma, *quando vox una quidem communis est pluribus, definitio non item, ut in exemplo opposito videre est, neq; enim definitio hominis convenit homini picto. Vocantur* apparentia *meteora, quia non sunt uti apparent esse, uti Iris quæ non est revera tanta varietas colorum in nubibus, ut apparet, sed deceptio tantum visus, ex quo quod lux Solis per radios incidens in varios angulos à nubibus roscidis repercutiatur, & ex varia ista lucis incidentia ac repercussione putat visus se videre tam varios colores.*

Divisio meteororum thes. 16. proposita, est similis divisioni hominis, in vivum & pictum, quæ est divisio, quoad nomen tantum; quod autem varii calores apparere possint, qui tantum sunt ex varia lucis incidentia in varios angulos, uti fit in Iride, probari potest exemplo vitri istius triangularis, quod oculis admotum, & variis modis motum, variaque ratione recipiens lumen solis in variis sui angulis & incidentiis, pulcherrimos facit in se apparere colores non minus atque in Iride.

18. Vera ex fumo fiunt, vel ex vapore.

19. Quæ ex fumo fiunt, vel ex pingui fiunt, vel ex arido.

Fumus pinguis *dicitur, aliis* oleaginosus, *quia multum habet admixtum*

admixtum olei, quemadmodum fumus, qui oritur ex cespitibus valde bituminosis, aut ex lignis in quibus est multum terebinthi: fumus *contra* aridus *dicitur, qui parum olei habet admixtum, qualis est qui nascitur ex lignis siccissimis.*

20. Quæ ex pingui fumo generantur, dicuntur ignea, quæ ex arido, aërea, quæ ex vapore aquea.

Non dicuntur meteora ignea, *quasi ex igne tanquam ex materia constent, nec* aërea, *quasi eorum materia sit aer, hoc enim falsum est; sed cum materia utriusque sit terra, quia illorum materia est terra pinguior, quæ ob pinguedinem facile flammam concipit, ideo hæc dicuntur ignea, & quia aliorum materia est terra aridior, quæ non ita facile flammam concipit, illa dicuntur aerea.*

Hisce thesibus instituitur divisio meteori veri, in igneum, aereum, & aqueum desumpta à materia; & meteora ignea explicantur à thesi 21. ad 35. exclusive: aerea à thes. 35. usque ad 39. exclusive: aquea à thesi 39. ad finem usque; in quibus omnibus, quia nihil est obscuritatis, ulteriori explicatione supersedemus.

21. Meteora ignea, pro triplici aeris regione, distingui possunt.

De triplici aeris regione, vide Caput 5. thesi 29 30. 31.

22. In infima aeris regione sunt, ignis fatuus, Castor, Pollux, Helena, ignis lambens.

23. Ignis fatuus, aliis erraticus, qui & errat & errare facit, & ambulo, habet pro materia fumum pinguem & viscosum, ejusque forma est saltus admodum hominis fatui: in locis paludosis potissimum hæret.

Belgæ vocant een Stal-keers, *aut* Dwael-licht, *quia lucet instar candelæ, & facit errare eum de via, qui talem ignem sequitur; inde dicitur vulgo homines abducere in fossas & in loca devia.*

24. Castor, Pollux, Helena, ab igne fatuo distingu-

diftinguuntur, quod hic terræ, ifti mari impendeant.

Hæc nomina defumpta funt ex Gentilifimo, in quo Caftor, Pollux, & Helena, aut navium erant tutelares aut infignia; ac quamvis hæc meteora in mari confpiciantur, funt ex halitibus terreftribus & aridis ad mare delatis.

25. Ignis lambens, eft exhalatio tenuis, ex fpiritibus animalium concinnata, ac circa crines eorum relucens.

Ignis lambens in jubis equorum vel equarum confpici folet, videturque idem fuiffe, qui à Virgilio narratur confpectus in capite Afcanii.

26. In media aëris regione funt, Draco volans, ftella cadens, fulmen ac fulgur, tonitru, procella.

27. Draco volans, pinguis eft exhalatio & copiofa, quæ deorfum oblique cadit è nubibus, & refert draconem volantem.

28. Stella cadens, è nubibus veluti nucleus à digitis compreffis excernitur, & generatur ut Draco.

Hæc duo nomina, ob fimilitudinem draconis & ftellæ, quam referunt, fic dicuntur: neque enim ftella ulla in nubibus eft, fed in cœlo; neque unquam ex nubibus decidit in terram, ut vulgus ftulte credit.

29. Fulmen, eft exhalatio multa, & fubtilis in nube accenfa, & deorfum ad terram ufque vi erumpens.

30. Si in terram non perveniat, dicitur fulgur.

Fulmen & fulgur in eo differunt, quod fulmen pro comite habeat tonitru, & caufa fit combuftionis rerum in terra, fulgur vero non

habeat

2

habeat adjunctum tonitru, neque ad terram usque descendat: Belgæ fulgur vocant, Weerlicht, *& fulmen,* Blixem.

31. Tonitru nascitur ex ictu illo, quo exhalatio in fulmine aërem & nubem frangit.

Quamvis tonitru natura prius sit fulmine, nam quia nubes frangitur, hinc lux illa fulminis nascitur, prius tamen videtur fulmen quam auditur tonitru, quia species visibiles citius deferuntur ad oculum, quam audibiles ad aurem, sunt enim hæ crassiores, at istæ sunt subtiliores; sic primum videmus flammam pulveris pyrii sive tormentarii ex Bombarda erumpentem, quam audimus sonum.

32. Procella easdem habet causas quas fulmen.

Procella *hic non significat speciem venti, vulgo* een Buy, *sed motum fulminis aut tonitru, varium & quaquaversum delatum, atque corpora objecta perrumpens.*

33. Meteora ignea supremæ regionis describi debent figura & motu, quia hæc est causa ipsorum formalis.

Figura & motus in meteoris igneis supremæ regionis sunt quidem potissima causa formalis eorum, sed non unica aut sola; nam situs & quantitas ad formam eorum accidentalem quoque pertinent.

34. Suntque, capra saltans, trabs, Pyramis, stipulæ ardentes, Clypeus videns, fax, stellæ discurrentes, dolia & cometæ Elementares: de quibus videantur meteorologi.

Hæc omnia nomima sunt desumpta à similitudine earum rerum, quas meteora ista vel referunt vel exprimunt.

35. Meteorum aëreum est ventus,

Non quasi aer sit materia venti, sicut Stoici dicebant, ventum esse aerem motum, sed sic vocatur, quia materia venti est exhalatio arida, ex terra profecta, quæ proxima ad aerem accedit, vide thesin 20. hujus Capitis.

Ergo venti materia fumus, non vapor, exhalatio terrestris, non aquea.

37. Forma ventorum eſt motus tranſverſus per terram.

Quia venti terras perflant quaquaverſum.

38. Vento pro Meteoro aereo vulgò additur terræ motus.

Terræ motus non poteſt dici meteorum, quia non gignitur in ſublimi, ſed in ipſa terra, loco infimo, additur tamen meteoris & quidem vento, quia eaſdem habet cauſas.

39. Meteora aquea ſunt nubes & ros.

40. Nubes, eſt vapor craſſus, vi Solis ad mediam regionem aeris evectus, ibique loci frigore condenſatus, & partim inſito calore, quo eſt evectus, partim aeris motu, ſuſpenſus.

Dicitur mediæ regionis locus in aere, frigidus, *quia eſt minus calidus, quam ſuprema aut infima regio; nam alioquin omnis aer eſt calidus: in eo eſt videre admirabilem Dei ſapientiam, quod nubes, cum ſint corpora tam gravia, nihilominus ſuſpenſæ teneantur in alto in ipſo aere.*

41. Ex nube, vel reſoluta, vel coacta, fit pluvia, nebula, grando, nix.

Nubes reſoluta *eſt pluvia*; coacta, *nebula, grando, vel nix.*

42. Ros eſt vapor ſubtilis, qui à debili occidentis Solis calore in aerem evocatus, à temperatæ & ſerenæ noctis frigore, in exiguas guttas condenſatur.

43. Hæ guttæ, cum ab auroræ frigore congelantur, dicuntur pruina.

Ros & pruina fere differunt, ut aqua & glacies.

Explicatio

Explicatio sententiæ Triumvirorum.

AD CAP. VII.

DE Meteoris integrum tractatum inter Philosophiæ suæ specimina nobis reliquit *Cartesius*, in quo de singulis in specie philosophatur; eum abbreviatum in fundamentis exhibet *Regius*: *Berigardus* integrum circulum iis explicandis dedit conscripto dialogo inter Aristæum, & Charilaum, super libris meteororum Aristotelis; nos illorum sententiam primum in genere explicabimus de Meteoris, tum paulo specialius ad ea explicanda descendemus; nempe ut omnium corporum naturalium natura efformata est & facta ex vario motu, quiete, magnitudine, figura, situ, distantia particularum, tum sensilium, tum insensilium, ita quoque sese res habet in Meteoris, quæ ex illorum Autorum sententia pariter constant ex materia, variisque ejus accidentibus statim recensitis; atque hæ particulæ in Meteoris non usque adeo firmiter inter se sunt connexæ quin facillime dissolvantur: unde meteora sunt corpora fluxa, oriuntur autem omnia ex exhalationibus, iisque non unius generis, sed aqueis potissimum, ac terrestribus quoque, quæ licet corpora sint gravia, tamen contra naturam feruntur in altum, vi solis attractæ, atque ad aerem elevantur fere, uti interdum vi alicujus procellæ, aut per celerrimam ambulationem, aut per vehementem percussionem, arenæ sursum tolluntur, & per aerem, violento motu, ultro citroque moventur, atque talis est generatio ipsorum ventorũ, qui nihil aliud sunt, quam exhalationes, ex terra evaporantes, & aerem vehementissime agitantes; exhalationes aqueæ sunt causa nubium, nebulæ, pluviæ, nivis, grandinis, roris; pruina ac nubes in suo motu verè sequuntur ductum ventorum; dantur quoque meteora quædam ignea, quæ oriuntur ex fumo, pingui sæpe, & oleaginoso, interdum tamen aridiori & puriori; meteora ignea, quæ oriuntur ex fumo puriori, & aridiori, sunt Draco volans, stella cadens, ignis fatuus, & splendor ille nocturnus, qui sæpe de noctu videtur, tanquam fumus rarissimus, in summo aere accensus; quæ meteora ignea gignuntur ex fumo pinguiori, & magis oleaginoso, sunt, fulmen, tonitru, fulgur; different fulmen & fulgur, quod fulmen semper habeat adjunctum tonitru, fulgur non item; his meteoris affinia sunt alia quæ in nubibus existunt, & oriuntur, ex varia earum illustratione, à sole facta, vel Luna, ut Parhelii, i. e. circuli quidam circa Solem, aut potius imagi-

nes Solis expressæ in opposita nube, per & propter radiorum solarium, vel refractionem, vel reflexionem, & *Halones*, qui propriè sunt circuli diversi coloris, circa Solem vel Lunam similiter geniti, per refractionem radiorum alterius luminaris; his accedit Iris, meteorum apparens, ortum ex radiis solaribus in nubem roscidam incidentibus, & vario modo reflexis, aut refractis, unde etiam ex diversa incidentia radiorum solarium in diversas partes, & angulos roscidæ nubis, tam varii oriuntur colores, quales in Iride conspiciuntur: sed de singulis hisce Meteoris satis fuse egerunt *Cartesius* in speciminibus suis: *Regius* in Physicis; & *Berigardus* in circulo Pisano, atque ante illos *Fromundus* in Meteorologicis.

CAPUT: VIII.

DE
MIXTIONE, & TEMPERAMENTO.

THESIS I.

Corpus proprie ac *perfecte mixtum*, quod mixtum dicitur simpliciter, est, quod ex Elementorum mixtione oritur.

Corpus perfecte mixtum, *dicitur mixtum simpliciter, absque additamento vocis* perfecte *per synecdochen generis: & quia divisio corporis mixti est divisio Analogi in sua Analogata, id est, quia mixtum uni speciei magis, alteri minus, magis, perfecte mixto, minus imperfecte mixto, competit.*

HOc Caput in duas sese dirimit partes, ex ipso titulo, quarum una est de mixtione à thesi 1. ad thes. 28. exclusive; altera de temperamento à th. 28. ad finem usque. De mixtione duo traduntur, primo, mixti ortus, ac generatio, à th. 2. ad th. 19. exclusive, secundo mixti interitus & corruptio, à th. 19. ad 26. exclusive. Th. 1. præmittitur, quid sit corpus mixtum, cum enim meteora quoque sint corpora mixta, atque de iis jam sit actum; alio sensu hic jam veniunt corpora mixta quam quo sic vocata sunt meteora, nempe, meteora dicuntur *imperfecte* mixta quia non omnia elementa ad eorum mixtionem concurrunt; hæc quæ sequuntur dicuntur

perfecte

perfecte mixta quia omnia & singula elementa, eorum mixtionē ingrediuntur, mixtumque constituunt; nunc perfecte mixti ortum, ac generationem expendamus. Mixti i ortus & generatio, *Aristoteli* distinguuntur ac diverso definiuntur modo qd liquet ex th. 2. et 5. sed nulla solida ratione; in re ipsa idem sunt.

2. Ortus **mixtorum vocatur mixtio**, estque *miscibilium alteratorum unitio.*

" Maxima hæc difficultas est in voce, *alteratorum*, nam quando-
" quidem mixtio est productio substantiæ novæ ex elementis, sub-
" stantiis quoque elementorum inter se mixtis, & alteratio sit
" motus ad qualitatem, quæritur quo modo mixtio definiri possit
" unitio miscibilium Elementorum alteratorum? an igitur Ele-
" menta in mixione tantum mutantur quoad qualitates: si sic
" mixtio non est novæ substantiæ productio: si Elementa muten-
" tur quoad substantiam in mixione, cur tantum dicuntur altera-
" ri; respondeo, in mixione novam substantiam produci, item Ele-
" menta seu miscibilia mutari quoad substantiā, sed quia Elemen-
" ta mutari nequeunt quoad substantiam nisi prius alterentur
" quoad qualitates, & quia alteratio Elementorum in sensus in-
" currit, mutatio eorum non item quæ quoad substantiam fit, hæc
" est ratio, cur in definitione mixtionis potius fiat mentio altera-
" tionis, id est mutationis Elementorum quoad qualitates, quam
" corruptionis, hoc est, mutationis quoad substantiam: *unitio* di-
" citur potius quam unio, quia mixtio est actio quæ melius expri-
" mitur per unitionem quam per unionem, quia hæc est modus
" potius ex unione resultans, & terminus ad quem.

QUamvis *Aristotelici* multis modis soleant excusare hanc definitionem, quod dicatur mixtio *miscibilium alteratorum unitio*, quia in mixtione non fit alteratio, quæ tendit ad qualitatem sed generatio, quæ tendit ad substantiam, tamen nulla verisimili ratione *Aristotelis* definitio defendi potest. Quid enim an tantum mutantur qualitates, quando ex igne, aere, aqua, terra, fit mixtum? potestne ex non substantia, ut sunt qualitates alteratæ, oriri & generari nova substantia, uti est mixtum? Ergo ex non substantia fieri potest substantia. Quod dicant, *Aristotelem* potius adhibuisse vocem *alteratorum*, quam *generatorum*, quia alterationes magis incurrant in sensus, quam generationes, id nauci est; nam cum generatio fiat ex particulis, tum insensibilibus, tum sensibilibus; quomodo potest restringi mixtio aut mixti generatio, ad solam unitionem miscibilium alteratorum, quæ in sensus incurrunt,

runt, cum potissima mixtio fiat in partibus insensibilibus; mixta videmus, sed non causas mixtionis, neq; partes mixti, & tamen causæ ac partes mixtionis sunt eædem rei mixtæ; Ergo insensibiles; consequenter miscibilia non tantum sunt alterata, sed corrupta antequam ex iis proveniat mixtum.

3. Per miscibilia altera non intelligimus res quaslibet, ut quæ in pharmaco miscentur, sed Elementa.

Possunt corpora mixta aliis corporibus mixtis misceri, uti fit in compositis medicamentis; sed hic intelligitur mixtio corporum simplicium, id est, Elementorum.

4. Horum unitio non est confusio aut quædam acumulatio, sed substantialis conjunctio, qua ex quatuor diversis Elementis fit una substantia mixta.

Mixtio alia est improprie, alia proprie dicta: prior est, quando corpora multa in unum acervum accumulantur, ut si quis siliginem tritico, & utrumque avenæ commisceat, vel etiam cum multi liquores in unum confunduntur: fit enim hæc mixtio improprie dicta, vel confusis extremitatibus miscibilium, vel iis distinctis, puta, superficiebus: at posterior mixtio proprie dicta, fit cum Elementa quoad substantias simul conveniunt, & ex eorum coalitione & commixtione tertia exsurgit substantia, quam vocamus mixtum.

5. Misti generatio definitur ab *Aristotele lib. 3. Meteor. cap. 1. mutatio à qualitatibus activis proportionem cum subjecta materia naturæ convenientem habentibus.*

Per qualitates activas *hic intelliguntur calor & frigus, quæ sic dicuntur, non quasi tantum agant, & nihil patiantur, sed quia magis agunt quam patiuntur, sicuti ex adverso humiditas & siccitas dicuntur qualitates passivæ, non quia tantum patiantur, & nihil agant, sed quia magis patiuntur quam agunt; ut hic denominatio fiat à potiori.*

QUamvis diverso modo definiantur mixti ortus ejusdemque generatio, in re ipsa tamen idem sunt, quia diversitas definitionum non infert diversitatem rerum; nam

diversæ definitiones sæpe fundantur in diversis respectibus ejusdem rei uti aliter definitur homo, qua pater, qua consul, qua maritus, qua dominus, non tamen sunt diversæ res aut substantiæ, sed idem homo, pater, consul, maritus, dominus.

6. Per *materiam subjectam*, intelliguntur qualitates passivæ in concreto, humidum & siccum: per *naturam*, forma mixti generandi.

Dicuntur qualitates sumi in concreto, *quando seipsas significant, & simul subjectum suum: quamvis natura tam dicatur de materia quam de forma, hic tamen peculiariter de forma debet intelligi, & quidem de forma mixti, quia omnis forma nobiliori modo natura est.*

7. Mixtio & mixti generatio reipsa idem sunt, ratione vero differunt, ideoque & definitione.

Ratione, *scilicet ratiocinata, quæ habet fundamentum in re: ex hac thesi liquet, non statim re ipsa deferre, quæ differunt definitione, ita ut hoc argumentum non valeat; quæ habent diversas definitiones, habent diversas essentias; nam diversitas definitionum sæpe fundatur in diversis tantum respectibus, qui diversitatem rerum non inferunt; quemadmodum id liquet in actione & passione, quæ diversas habent definitiones, non tamen sunt res diversæ.*

8. Mixtio de Elementis dicitur, generatio de substantia mixta: Elementa misceri, substantia generari dicitur.

Quemadmodum aliud est totum, aliud sunt partes, ita alia tribuuntur toti, alia partibus, totum componitur, partes componunt; sic hic Elementa generant, mixtum generatur, & non generant Elementa mixtum, nisi prius inter se misceantur, ideoque mixtio proprie est Elementorum, sed mixti ex Elementis productio, constitutio, generatio, non nisi de toto dicitur mixto.

Vt sese habent medicamenta simplicia, quæ à Pharmacopola miscentur, ad medicamentum compositum quod ex illis generatur, ita sese habent Elementa quæ miscentur ad omne mixtum, quod ex illis generatur: sed medicamentorum simplicium est misceri, & medicamentum compositum dicitur generari; ergo & Elementa recte dicuntur misceri & mixtum generari.

9. Ad mixtionem tria requiruntur. Primo, ut

ut Elementa in unum locum coeant. Secundo, ut in minimas particulas dividantur. Tertio ut mutua actione & passione sese invicem debilitent.

" Locus mixtionis est aqua & terra, tum in superficie sua tum in " partibus interioribus: sed hic gravissima oritur difficultas, quomo- " do ignis & aer, cum sint elementa levia ad superficiem terræ vel " aquæ descendere possint, cum iste motus eorū sit futurus contra " naturam, atq; adeo violentus, at vero nullum violentum est per- " petuum; respondeo omnino corpora levia contra naturam ferri " deorsum, respectu causæ efficientis internæ, quæ est forma & sic " omnino motus ignis & aeris, cum ad mixtionem in terra facien- " dam descendunt, est violentus, sed respectu finis, qui est salus " universi quod sine mixtione & mixtis consistere nequit, motus " ille non est violentus, unumquodque enim elementum studet " servare universum, ejusque salutem procurare; sic videmus gra- " via quoque ascendere, & levia descendere, cum impediendum " est vacuum, quod cum natura universi pugnat.

" *Minimas*, id est, valde parvas, nam partes minimæ hoc sensu, ut " non dentur minores, nullæ sunt, nam non datur minimū Physi- " cum & corpus naturale, quia continuū est, dividi potest in partes " minores & usq; minores in infinitum, si fuerunt proportionales.

" *Debilitent*, nam si non se invicem Elementa debilitarent, sed si " integra manerent, mixtū non foret unum per se sed esset unum " per agregationem, ut acervus lapidum quod absurdum est.

" Elementa debent in unum locum coire, quia ita debent sibi " invicem approximari, ut inter se commisceri valeant.

" Et sic ille motus deorsum ignis & aeris non est violentus, nec " etiam naturalis, sed præter naturam: at motus violentus est " contra naturam, & naturalis secundum naturam.

GRavis quæstio est apud Physicos, an dentur minima naturæ, i. e. an dentur partes Physicæ corporum naturalium tam parvæ, & minutæ, ut non possint dari minores; si quis sequatur sententiam *Aristotelis* asseret corpus naturale dividi posse in partes minores & usque minores, atque adeo in infinitum intelligendo partes proportionales, & non æquales. Alii philosophi qui sequuntur *Democritum* & *Epicurum*, dari atomos seu particulas minimas naturæ ac naturalium corporum, quas nullus mortalium dividere valeat, quæ tamen concipi possunt ut ulterius divisibiles in partes proportionales, usque & usque minores: verum enim vero ego istam corporis naturalis divisionem in partes divisibiles in infinitū usque & usque non agnosco nec accipio; ideoque cum *Sennerto*,

nerto & *Sperlingio* minima naturæ non intelligo, partes tam parvas ac minutas quæ à nobis dividi nequeunt,

10. In hac Elementorum pugna formæ eorum substantiales non pereunt.

11. Si enim perirent ac penitus abolerentur, quomodo possent uniri?

Non possunt uniri quæ non sunt; atqui, si formæ Elementorum interirent, non essent; ergo, neque unirentur, neque uniri possent: & sic mixtio male definiretur unitio.

12. Sed nec manent integræ.

13. Nam sic corpus mixtum non foret unum per se.

Vbi enim plura corpora concurrunt integra, totum ex iis compositum est unum per aggregationem, sive ordinem inter se habeant, ut exercitus, sive non habeant, ut acervus lapidum.

14. Verum castigantur, refringuntur, ac remittuntur.

Id est, formæ Elementorum in mixtione aliqua sui parte imminuuntur, & aliquid quasi de essentia sua perdunt.

15. Non tamen remittuntur eo modo, quo qualitates:

16. Quia hæ remissæ non mutant speciem, illæ, quam maximè.

Formæ *dicuntur* remitti, *non quod entitas earum aboleatur, sed quia perit earum formalitas, id est, non amplius exercent munus formæ Elementorum, neque constituunt amplius Elementa, sed faciunt novam speciem, quam vocamus corpus mixtum, in quo differunt à qualitatibus, quæ remittuntur, sic, ut maneant ejusdem speciei, et sic verum est, quod substantia recipit magis & minus, cum variatione speciei, qualitas recipit magis & minus, sine variatione speciei.*

17. Atque

17. Atque ut formæ ita & qualitates Elementorum non abolentur sed castigantur.

Quia qualitates elementorum emanant à formis, ideo, si hæ refringuntur, & refringi debent istæ, quamvis diversa sit refractionis ratio.

18. Et quia sic castigatæ *Ambæ* manent in mixto dicuntur Elementa manere in mixto virtute vel virtualiter.

Ambæ, *id est, & formæ & qualitates Elementorum.*

Dicuntur Elementa manere in mixto virtualiter, *quia & formæ Elementorum & eorum qualitates, quamvis sunt imminutæ, & nonnihil castigatæ, virtutes suas calefaciendi, frigefaciendi, humectandi, exsiccandi, in mixto exerunt atque exercent.*

A Thesi 10. ad Thesin 19. exclusive agitur de Quæstione agitatissima apud Aristotelem, Græcos, Arabes, & Latinos ejus interpretes: *utrum formæ elementorũ in productione ac constitutione mixti maneant integræ, an refractæ, an pereant?* quod non pereant, ex eo constat quia nihil in nihilũ abit naturaliter. Ergo vel manent integræ, vel refringuntur: manere integras asserit Avicenna, Arabs; refringi asserit Averroës itidem Arabs, quem sequuntur Latini atque recentiores, Zabarella, quam sententiam hic amplexi sumus & exposuimus; sed enim una difficultas superest; quomodo refractio. i. e. remissio & intentio formarum substantialium admitti potest; siquidem substantia non recipit magis & minus; novi equidem distinctionem Zabarellæ & aliorum, distinguentium inter receptionem magis aut minus, cum mutatione speciei, aut sine ea; sed & hoc novi, illam distinctionem esse tantum excogitatam ad patrocinium malæ causæ: nam aut elementa sunt nuda materia corporis mixti, aut simul constituunt ejus formam; si sint nuda materia corporis mixti non potest dici formas elementorum refringi, remitti, suscipere minus; si elementa ingrediantur mixtum, illudque constituunt, etiam quoad formas, ut forma mixti componatur ex quatuor formis elementorum, sequitur mixtum non fore unum per se, quia forma mixti non est una per se, sed est una per aggregationem, (nam unum per se dicitur in rebus compositis, cum una pars componens se habet ad alteram, ut potentiam ad actum, uti se habet corpus hominis ad animam rationalem; sed forma u-

ius elementi, non ſe habet ad formam alterius elementi in mixto, ut potentia ad actum, imo ne quidem omnes formæ elementorum ſe habent ad formam mixti ut potentia ad actum) ſed poſterius eſt abſurdum. Ergo & prius.

19. Mixti *ortum* ac generationem ſequitur ejus *interitus* : mixtioni reſolutio, & generationi corruptio opponitur.

Ratio eſt quia contrariorum eadem eſt ſcientia : interitus aliis Phyſicis vocatur corruptio.

à Theſi 19. uſque ad Theſin 26. excluſive.

AGitur hic de mixti interitu & corruptione, ac primo docetur th. 20. quiſnam ſit interitus naturalis, theſ. 21. quænam ejus ſint ſpecies uſque ad theſ. 26. Quo ſenſu corruptio dicatur naturalis abunde explicatur comment. theſ. 20. & totum negotium diſtinctione una perficitur; nempe, corruptio & interitus naturalis, eſt, quoad individua, ſed non quoad ſpeciem: hoc enim naturale eſt, ut quod ſemel genitum eſt, & vitam accepit, iterum corrumpatur & eam perdat ; ita omnia individua corporum naturaliũ ortui & interitui ſunt obnoxia, attamen nunquam interit, nec corrumpitur, nec aboletur, ulla ſpecies corporis naturalis ; & hoc eſt quod vulgo dicunt, *æternari ſpecie naturalia corpora ; ſed mutari in ſingulas horas, atque in ſingula momenta quoad individua.*

20. Interitus eſt vel naturalis. 1. quoad individua, non quoad ſpecies. 2. ex lege naturæ univerſalis non particularis. 3. ratione materiæ propter potentiam ad eſſe & non eſſe formæ. 4. ratione formæ, propter pugnam qualitatum quæ ab ea emanant ; vel interitus eſt contra naturam.

" Quæſtio graviſſima eſt, quomodo corruptio ſit naturalis, " quandoquidem nullum corpus naturale tendit in ſui corruptionem : reſpondeo : corruptio dicitur naturalis, prout naturale " opponitur artificiali vel ſupernaturali ; corruptio naturalis eſt, " & reſpectu materiæ, quæ & ſubjectum & principium eſt cor"ruptionis, & reſpectu formæ, quæ eſt terminus corruptionis, forma

"forma enim est, quæ corrumpitur: corruptio autem ipsa non fit
"à principio externo, quale est ars, nec adeo actione supernaturali
"sed à materia & forma unitis dissolubiliter; unio vero materiæ
"& formæ dissolvi potest in mixtis, quia qualitates in eo contra-
"riæ, se oppugnant ac debilitant, & licet corruptio non videatur
"naturalis, respectu corporum singularium in individuo, est ta-
"men naturalis, respectu naturæ in genere, in qua nulla dari pos-
"set generatio naturalis nisi & corruptio naturalis daretur; nam
"generatio & corruptio naturaliter se invicem consequuntur.

"Materia est principium corruptionis quia habet se indiffe-
"renter ad quaslibet formas, ita ut quæ materia nunc est sub hac
"forma, verbi causa, corpus sub forma viventis, alio tempore pos-
"sit esse sub forma non viventis, & quidem naturaliter, quando
"scilicet vivens moritur: atqui materia est natura; ergo corrup-
"tio mixti, propter materiam, respectu ejus bene dicitur natura-
"lis: forma quoque est principium corruptionis quando ea à
"materia dissolvi potest, quod fit cum qualitatum pugnantium
"est origo: forma vero est natura; ergo corruptio mixti respectu
"formæ quoque dicitur naturalis.

21. ***Naturalis*** **est putrefactio:** ***contra naturam*** **combustio, cui vulgo additur petrificatio.**

Putrefactio *dicitur* corruptio naturalis, *quia ipsa materia rei putrifaciendæ disposita est ex natura sua ad corruptionem totius: est enim in materia potentia naturalis ad esse, vel non esse, sub hac vel alia forma; quæ potentia est radix corruptionis naturalis: quod videre est in pomo, aut ligno, quod putrefit.*

Ad Commentarium.

SI quis simpliciter dicat *materiam esse radicem corruptionis naturalis, et potentiam contradictionis ad esse vel non esse, sub hac vel illa forma*, is simpliciter falsum dicit; nam quid respondebimus de corporibus glorificatis post hanc vitam, in quibus est materia, quæ tamen non est radix corruptionis, quia illa corpora erunt incorruptibilia: nec sunt in potentia ad esse & non esse sub hac aut illa forma, sed sunt indissolubiliter sub illa forma, quam talis materia aut talia corpora habent, sic ut aliam formam habere nequeant.

22. ***Putrefactio*** **dicitur interitus misti naturalis quia universalis naturæ lege constitutum est, u[t] mixtum putredine intereat.**

Unive

1417

Universalis naturæ lex *est. quam Deus naturæ autor fixit universo, qua cautum est, ut, quæcunque sunt orta, vicissim intereant; itaque respectu universi tam naturalis est corruptio quam generatio, licet, respectu hujus vel illius individui, quod studet esse suum conservare, quam diu potest, corruptio videatur esse contra naturam.*

Natura est vel universalis, id est, totius universi, vel particularis uniuscujusque corporis singularis in universo; hic intelligitur natura prior.

DEus, naturæ omnis autor, omnia condidit sapientissime, atque in signum sapientiæ, leges quasdam indidit naturæ creatæ, quales sunt hæ *nihil fit ex nihilo, nihil abiit in nihilum; omne ens studet conservationi sui quam diu potest, &c.* attamen videmus corpora naturalia oriri & occidere, atque obnoxia esse isti vicissitudini, ideoque videbitur hic violari lex naturæ. Resp. Corpora naturalia spectantur vel quoad speciem, vel quoad individua; priori sensu nec oriuntur nec intereunt, sed æternantur, i. e. nullæ novæ species corporum naturalium de novo oriuntur, neque ullæ species eorundem jam productæ abolentur: sed individua eorum & oriuntur & occidunt; student quidem suæ perpetuitati, atque æternitati, quam diu possunt, sed quia non possunt semper, juxta legem hanc naturæ, *quodcunque semel natum est oportet denasci*, illam perpetuitatem & æternitatem relinquunt speciei; atque hoc sensu dicitur Deus quievisse ab omni opere suo, non quod nulla amplius produceret nova individua nam producit quotidiè novas animas rationales singulares, sed quod nunquam à creatione produxerit, aut nunquam producturus sit, novas corporum naturalium species.

23. *Putrefactio*, est corruptio caloris proprii ac naturalis, in unoquoque humido, à calore corporis ambientis.

Corpus ambiens est *vel Sol vel aër, vel quodcunque aliud calore præditum.*

Calor proprius, *est calor insitus ipsis rebus naturalibus*; calor ambiens, *est à corpore cœlesti vel alio extrinsecus ad rem naturalem accedens.*

24. *Cumbustio*, est totius mixti à vehementi calore in ignem & cineres mutatio.

Calore, *scilicet, qui ab externo & ambiente corpore accedit.*

25. *Petrificatio*, eſt totius mixti à vehementi frigore in ſubſtantiam lapideam ac terreſtrem mutatio.

Petrificatio, *nomen ſuum habet à* petra, *id eſt, lapis, &* facio, *quia per eam mixtum mutatur in lapidem.*

26. *Affectiones*, quæ corpori mixto inſunt propter mixtionem, ſunt, vel *qualitates*, vel *mutationes*, quibus corpora mixta ob qualitates iſtas & per illas alterantur.

Qualitates, quarum hic fit mentio, ſunt propriæ corporis mixti, uti & mutationes, non vero Elementorum.

27. *Qualitates* ſunt, vel *temperamentum*, vel *qualitas ex temperamento orta.*

Temperamentum *dicitur* à temperando, *quia ſignificat temperatam qualitatum Elementarium mixtionem.*

28. *Temperamentum* non eſt ſimplex aliqua qualitas à quatuor primis qualitatibus diſtincta, ſed ipſæ primæ qualitates refractæ, aut potius earum conveniens mixtura & complexio.

Quæſtio eſt inter Phyſicos, an temperamentum ſit quinta quædam qualitas, diverſa à quatuor qualitatibus Elementorum; reſpondemus non eſſe, ſed tantum congeriem quatuor iſtarum qualitatum remiſſarum & refractarum ad certam menſuram.

Vulgo quidem ſic aſſerunt, temperamentum non eſſe novam qualitatem, ac diſtinctam à qualitatibus elementorum; ſed enim, ego non video cur non poſſit dici, eſſe temperamentum nova ac diſtincta qualitas, utcunque ſit genita ex qualitatibus elementorum: ſi enim tepor ſit qualitas nova & diſtincta à calore & frigore, ex utroque tamen genita; ſi color viridis & flavus & quicunque medius color, ſit qualitas nova ac diſtincta ab albore & nigrore; quidni etiam temperamentum dici poſſit qualitas nova & diſtincta à qualitatibus quatuor elementorum, & tamen genita ac producta ex illorum commixtione?

Dicuntur *qualitates refringi*, quando

quando gradibus suis imminuuntur, ut si calor ut sex imminuatur, h. e. minor fiat usque ad gradum caloris ut duos dicitur iste calor refrigi.

29. *Temperamentum* est *æquale* vel *inæquale.*

Hæc divisio non est generis in species, nec integri in membra, sed ambiguæ vocis in suas significationes, quemadmodum homo dividitur in pictum et verum.

30. *Æquale* est, in quo qualitates primæ ad amussim sunt coæquatæ, vulgo, *temperamentum ad pondus.*

Vocatur temperamentum ad pondus, *quia æquales gradus caloris, frigoris, humiditatis, in eo collocantur.*

31. Tale non datur.

Ratio est, quia nunquam qualitates Elementares ad istam æqualitatem in mixto redactæ reperiuntur, propter pugnam perpetuam in qua semper aliqua earum prædominatur, et victrix est.

Si daretur temperamentum ad pondus, viventia nunquam morerentur, nec mixta interirent.

32. *Inæquale*, quod dicitur *temperamentum ad justitiam*, ab hoc qualitatum primarum æquilibrio recedit.

Temperamentum ad justitiam *sic dicitur, quia sicut justitiæ est, unicuique suum tribuere, ita hoc temperamentum unicuique corpori naturali tribuit istas vires agendi, quæ pro ratione naturæ ei conveniunt.*

33. Quod si una qualitate recedat, est temperamentum simplex: si gemina & utraque, dicitur compositum.

Hinc ortum ducunt ista quatuor temperamentorum genera, sanguineum, cholericum, phlegmaticum, melancholicum.

34. *Qualitas ex temperamento* orta, vel est qualitas sensibilis seu patibilis, vel potentia naturalis.

"Non omnis qualitas ſenſibilis vel patibillis oritur ex tempe-
" ramento corporis mixti,nam calor eſt talis qualitas, item frigus,
" attamen neutra qualitas ex temperamento oritur, ſed in ipſis
" reperitur Elementis: hoc tantum dicitur impræſentiarum,
" qualitatem ex temperamento ortam, aliquam eſſe ſenſibilem,
" id eſt, in ſenſus incurrentem, aliam non item.

35. Qualitas ſenſibilis temperamentum ſecuta, eſt vel ſapor, vel odor, vel color, vel qualitas tactilis.

" Lux non recenſetur, quia illa ex temperamento corporis
" mixti non oritur, quippe quæ ſedem quoque inveniat in cor-
" poribus ſimplicibus, Cœlis puta & Elemẽtis quibuſdam.
Qualitas tactilis intelligitur hic ſecunda, vide Theſin 41. non
" prima, qualis eſt calor frigus, ſiccitas.

36. *Sonus* non ſequitur mixtionem, ſed motum localem & corporum colliſionem.

Corporum ſive mixtorum ſive ſimplicium, utrorumque.
" Colliſio corporum differt à commixtione, quod in colliſione
" corpora collidentia ſingula ſuas habeãt ſuperficies diſtinctas &
" non cõfuſas inter ſe; at vero in cõmixtione corpora quæ com-
" miſcentur, non habẽt ſuperficies diſtinctas, ſed inter ſe cõfuſas.

37. *Sapor* eſt qualitas mixti corporis, orta ex abſterſione ſicci terreſtris, per humidum aqueum a calore facta, quæ poteſt afficere guſtum.

Mixti, itaque pura aqua ſi daretur non ſaperet: in ſapore
" prædominatur humidum, ſuccumbit ſiccum; inde omnia li-
" quida ſunt magis ſapida quam ſicca; cauſa efficiens ſaporis
" eſt calor ipſius corporis ſapidi:
" Quomodo ſapor afficiat guſtum, an per ſpecies intentiona-
" les an vero ſecundum eſſe reale, explicabitur Cap. 13.

38. *Odor* eſt qualitas mixti corporis, orta à ſicci terreſtris ſapidi in humido aëreo vel aqueo digeſtione, facta à calore, apta afficere odoratum.

Mixti, itaque purus aer aut aqua pura, ſi darentur, non fœ-
" terent;

pe-
gus,
pfis
um,
em,

cu-
tas

oris
cor-

non

o-

one
s &
om-
fas.

ex
um

ore
n li-
oris

na-

a à
eo
ra-

ce-
at ;

"terent; sed fœtor omnis, id est, odor malus, ex mixtione ori-
"tur, uti & bonus:

"In odore prædominatur siccum, & succumbit humidum; "inde corpora siccissima maxime sunt odorifera:

"Quomodo odor afficiat odoratum, an realiter, an intentionaliter, explicabitur Capite 13.

39. *Color* non tam sequitur mixtionem primarum qualitatum, quam lucidi, perspicui, & opaci.

Lucidum est, quod radiat, id est, quod radios luminis disper-"git, per & versus corpora alia; *perspicuum* dicitur, per quod lu-"men à corpore lucido demissum & dispersum pervadit, ac per-"meat; *opacum* est, per quod radii luminosi à corpore lucido "profecti non pervadunt nec permeant, sed in quo sistuntur ac "terminantur; exemplum corporis lucidi est Sol, stella, ignis "culinaris; exemplum corporis perspicui est aër, vitrum, chry-stallus; exemplum corporis opaci est terra, lapis, paries, &c.

40. Itaque, est qualitas mixti corporis, orta ex mixtione luminis & perspicui cum opaco, vim habens afficiendi visum.

"Luciditas sive lumen, perspicuitas & opacitas, sunt qualita-"tes singulæ suorum corporum, ex quarum debita temperatura "oritur color, & pro varia earum mixtione color varius nascitur.

41. *Qualitates tactiles*, quæ ex primarum mixtione oriuntur, sunt variæ, raritas, densitas, asperitas, lævitas, &c.

Raritas oritur ex prædominio caloris in mixtione, supra qualitates alias; densitas ex victoria frigoris, supra qualitates alias, &c.

42. P*otentia naturalis* ex temperamento orta, est *activa* vel *passiva*.

Addi potest tertium membrum, scilicet, vel potentia partim activa, partim passiva, quæ vulgo dicitur mixta.

Potentia activa, *est principium transmutationis in alio, quatenus aliud est, sic in igne est potentia calefaciendi aquam*; potentia passiva *est principiũ mutationis ab alio, quatenus aliud est, sic in aqua*

est principium passivum, quæ mutari potest ab igne ex frigida in calidam: potentia mixta est principium mutationis in se ipso, talis est visus, nam mutat se ex non vidente in videntem, & visionem in sese retinet.

43. Ad activam pertinent Antipathiæ & Sympathiæ rerum naturalium.

" *Antipathia* & *Sympathia* vulgo dicuntur qualitates occultæ, " non quia ignoratur quod sint, sed quia nescitur quid sint, nam " illas esse effecta demonstrant: est vero antipathia, occulta qua" litas, qua unum corpus naturale alterum fugit & fugat, id est, " corrumpit ac destruit; Sympathia est occulta qualitas, qua " unum corpus naturale alterum amat, ambit, amplectitur, & " amice cum eo conspirat; exempla utriusque videre est elegan" tissima in colloquio Erasmi, de Amicitia.

SI constarent nobis vera principia rerum naturalium nullæ forent occultæ qualitates; hæ enim sunt revera ignorantiæ asylum; quoties enimcunque ignoratur causa alicujus effecti, recurritur ad qualitatem occultam, v. c. quod magnes trahit ferrum, succinum paleam, causam utriusque effecti rejiciunt in qualitatem occultam; sed si bene inquiratur in naturam magnetis ac ferri, ac principia utriusque, fortasse causa non foret oculta, sed aperta; idem dicendum est de succino & palea, imo de omnibus sympathiis & antipathiis, quas invexit sola negligentia intellectus humani, in causis rerum, & effectuum rerum naturalium indagandis.

44. Mutationes mixti corporis sunt, concoctio sive digestio, ejusque species, maturatio, elixatio, assatio, &c.

De hisce mutationibus specialibus corporis mixti videatur Magirus.

Recentiorum sententiæ, Ad CAPUT. VIII.

QVod spectat sententiam *Regii, Cartesii,* & *Berigardi*, circa primam hujus Capitis partem, à thes. 1. usque ad 28. notandum venit, quod illi omnem mixtionem & mixti generationem explicent per *σύγκρισιν*, sive concretionem partium,

tium, præsertim insensibilium, & mixti interitum ac corruptionem, per διάκρισιν, seu partium discretionem: cum enim qualitates agnoscant nullas, neque alterationem agnoscant, multò minus corpora alterata, consequentèr nec corporum alteratorum unitionem, quæ est definitio mixtionis Aristotelica; atque hinc apud eos nullum habent locum, quæcunque hic disputantur de alteratione corporum miscendorum; uti nullum quoque apud eos extat verbum de formis Elementorum, an in mixtione aboleantur, an maneant integræ, an refringantur; quippe qui nullas tales formas substantiales agnoscunt, & mixtionem sine iis explicant: ita quoque parum sunt solliciti circa mixti interitum ac corruptionem, ob easdem jam dictas causas; unum tantum est thes. 9. de minimis naturæ, circa quæ quid illi sentiant, paulo plenius videtur expendendum; deinde in secunda hujus Cap. parte, eorum sententia, circa qualitates in specie, veniet consideranda. Quod spectat minima naturæ, sive atomos, quas hic cum *Sennerto*, & *Sperlingio*, aliisque posui, de iis aliter philosophantur *Cartesius* & *Regius*, aliter *Berigard.* hic enim cum *Democrito* & *Epicuro* ab atomis non est alienus, imo eas accipit, iisque omnibus dat figuram sphæricam, aliis tamen majorem, aliis minorem, easque probare studet ex *Arist.* ut liquet *Circul.* 8. *ad lib. Arist. de ortu et interitu. Cartesius* & *Regius* plane à *Democriti* sententia abeunt, & statuunt, magnitudinem corporis naturalis, aut ipsum corpus naturale, dividi posse, in partes usque & usque minores, & quidem in infinitum, quod liquet in expresso Aphorismo *lib.* 4 *principiorum Philos. Cartes.* eam rem operosè hic examinare, non est hujus loci: hoc tamen dico vero, totam istam controversiã componi posse sub aliqua distinctione, nam qui autores non agnoscunt minima naturæ, seu atomos intelligunt indivisibilia Physicè, quo non negant ea dividi posse Mathematicè, multa enim in re dividi nequeunt, quæ ratione tamen dividi possunt; & illa magnitudinis aut corporum divisibilitas Mathematica, facta per solam rationem, cui bono, cui usui est? quin ponit illa potentiam, quæ nunquam traducitur in actum, nec traduci potest nisi cum maxima absurditate, si enim in actum traduci posset, oriretur numerus actu infinitus, quo nihil potest dici absurdius.

Thesi 22 & 23. agitur de putrefactione quam *Berigard.* explicat per solam secretionem atomorum, sive corpusculorum simplicissimorum, quæ ad mixti generationem ac constitutionem antea movebantur. *Cartesius* & *Regius* putrefactionem seu putredinem explicant per immutationem corporis, in figura,

gura, situ, magnitudine, aliisque qualitatibus particularum, tum sensibilium, tum insensibilium, factam à partibus aqueis, aliisve ambienti aeri ad mixtis, quod experientia nos docet in omnibus rebus putredini obnoxiis ac putrefieri solitis.

Nunc ad alteram hujus Cap. partem à thes. 28. ad finem usque transeundo, quid primo de temperamento in genere, tum de singulis qualitatibus ex temperamento ortis sentiant tres isti autores expendemus. Cum *Cartesius* & *Regius* qualitates nullas agnoscant, tanquam accidentia; ipsis temperamentum, nec qualitas simplex, nec qualitatum primarum mixtura, aut complexio, dici potest, sed ipsis nihil est aliud, quam particularum insensibilium, secundũ variam magnitudinem, situm, figuram, motum, quietem, congressus aut confluxus, ad partes corporis sensibiles constituendas, prout unicuique corpori convenerit, & ex hoc confluxu omnia tum homogenea, tum heterogenea constant, atque eorum naturam, ex istarum particularum confluentium, magnitudine, situ, figura, motu, & quiete explicare debemus, ac cum possumus, dicuntur *Peripateticis* qualitates manifestæ, cum non possumus, occultæ, istæ particulæ confluentes. *Berigardus* temperamentum affirmat esse qualitatum proportionem, sed à mixtione corporum sola ratione distinctam, & dubius manet sitne una qualitas, an multiplex. *Circ.* 26. *in lib. Arist. de Ortu & Interitu.*

De qualitatibus in specie, agitur à thes. 35. usque ad finem, quæ singulæ alio modo explicantur à tribus illis autoribus, quam quidem hic fit, quia alia sunt eorum principia, quam, quæ hic ex *Aristotele* sunt posita *Cartesio* & *Regio*, *Sonus* nihil aliud est, quam motus particularum aeris insensibilium, delatus ad organum auditus *Berigard.* non tantum aeris sed & aquæ & aliorum corporum motum, quo impellitur auris membrana, sonum esse existimat. *Sapor, Cartesio* & *Regio* nihil est aliud, quam particularum insensibilium, certa, secundum magnitudinem, situm, figuram, motum, & quietem, dispositio, apta movere nervos gustatorios in lingua, quæ uti varia est, ita inde varia existunt saporum genera. *Berigardus* saporem putat esse corpus, quod absque specierum sensibilium interventu immediatè ferit linguam ac palatum; atque eodem modo philosophatur de *Odore*, quem corpus esse putat per se immediate movens nervos odoratorios. *Cartesio* & *Regio* odor est halitus quidam, seu substantia quædam tenuissima exhalans ex rebus odoratis, qui pro varietate particularum insensibilium varius est. *Color* Berigardo nihil est aliud

quam

quam ſubſtantia quædam tenuiſſima, imo ipſum lumen variis modis emiſſum à corpore lucido, variiſque modis motum, unde varias quoq; viſiones colorum in oculo ciet. *Carteſ.* & *Reg.* eſt luminis, ſecundum globulos Æthereos variè motos, varia modificatio.

Ad Theſin 41.

UT intelligatur ſententia *Carteſii* & *Regii* circa qualitates tactiles ex primis ortas, prius neceſſe eſt illorum ſententiam ſcire circa ipſas qualitates primas, quæ hæc eſt, nempe calor ipſis nihil eſt aliud, quam varius, ſed celerrimus, atque agitatiſſimus particularum inſenſibilium motus; frigus contrà, eſt earundem particularum motus minor ac remiſſior; ſentitur aut tangitur utrumque ex perceptione majoris vel minoris motus: humiditas illis nihil eſt aliud, quam exiſtentia particularum aquearum, aut liquidarum, ſenſibilium, in poris corporis alicujus ſtabilis ac naturalis; ſiccitas contra, eſt in corpore naturali ac ſtabili, quãdo pori ejus nullis ſenſibilibus particulis aqueis replentur, ſed ſolum continent aërem, aut materiam ſubtilem: ex hiſce primis qualitatibus oriri vulgo dicuntur ſecundæ, ut raritas & denſitas, &c. raritas vulgo dicitur oriri ex prædominio caloris, & denſitas ex prædominio frigoris; neutrum tamen ſimpliciter verum eſt; nam & raritas interdum oritur ex frigore, ut in glacie, & denſitas à calore, ut in condenſatione nivis à calore liqueſcentis; eſt vero raritas affectio corporis naturalis, qua inter ejus particulas inſenſibiles multa interponuntur ſpatia, ut in ſpongia; denſitas, qua inter ejus particulas pauca interponuntur ſpatia, ut in marmore; & ſic philoſophantur ex iiſdem principiis duo illi Philoſophi de aliis qualitatibus ſecundis. *Berigardus*, qui atomos agnoſcit ex iiſdem quoque primarum & ſecundarum naturam exponit, uti videre eſt. *Circ.* 16. 17. & 18. *in lib. Ariſt. de Ortu & Interitu.*

Ad Comment. Theſeos 43.

CArteſius, & *Regius*, & *Berigardus* non agnoſcunt ullas qualitates occultas, quas invexit ſola ſocordia ac negligentia intellectus humani, qui ſi magis ſerio incubuiſſet indagandis cauſis effectorũ in natura mirabiliũ, nunquã confugiſſet ad qualitatum occultarum aſylum; nam occulta vocari ſolet *Peripateticis* qualitas, ſive ſit antipathia, ſive ſympathia, quando effecti alicujus cauſæ à nobis ignorantur, quæ tamen ſciri poſſent ſeriò eas inquirentibus, nam, cum vel particularum, tum inſenſibilium, tum ſenſibilium, motus, magnitudo, figura, ſitus, &c. nihil in ſe contineant, quod non clarè ac facilè concipi valeat ſecundum *Carteſium* & *Regium*, vel atomi

tomi *Berigardi* sufficientes sint, ad explicanda illa, quæ ex iis constant, certè nulla qualitas occulta est, nullum effectum ita obscurum, quin & ex alterutris illis principiis explicari possit; ita videmus virtutem magneticam, habitam hactenus pro facultate occulta, ex alterutris principiis explicatam.

CAPUT IX.
DE
ANIMA.

THESIS I.

HActenus de corpore inanimi est disputatum, sequitur animatum.

Corpus interdum significat totam aliquam substantiam materia & forma constantem, quo sensu substantia dividitur in materialem seu corpus, & immaterialem seu spiritum: interdum corpus significat alteram partem, puta materiam rei animatæ, oppositam animæ tanquam parti alteri, sic dicitur homo constare corpore & anima: priori vero sensu, dicitur homo corpus naturale, & species corporis naturalis; & in quantum homo ut species spectatur corporis naturalis, in tantum agitur de anima in Physicis, quia & quatenus est hominis, ut corporis, pars ac forma.

Hoc sensu anima non est forma omnis corporis naturalis, hoc enim si verum foret, omne corpus naturale esset animatum; etiam Cœli, Elementa, lapides, quod falsum est.

Nam ejusdem est disciplinæ, explicare partes, & explicare totum; ideoque quia Physicæ est agere de homine aut corpore naturali, etiam de anima agendum est ei.

DUæ possunt assignari partes hujus Capitis, una, quæ definitionem animæ proponit, per partes expositam, eamque geminam; unam thes. 13. quæ, via γενέσεως seu συνθέσεως, colligitur ex partibus, à thes. 5. usq; ad thes. 12. inclusivè; alteram th. 17. quæ viâ ἀναλύσεως in partes resolvitur, & per partes exponitur, usque ad thes. 26. exclusivè. Secunda pars Capitis explicat à thes. 26. ad finem usque, divisionem animæ in vegetantem, sentientem, & rationalem: Præmittitur utraque parti thes. 1. transitio perfecta, & thes. 3. proba

probatio, quod anima sit; accurate verò notari debet ambiguitas in voce *corpus*, quâ sumitur, nunc ut totum, quo sensu est objectum Physicæ, nunc ut pars totius, sc. materia compositi.

2. Corpus animatum, uno nomine vivens, est quod ex anima, tanquam forma, & corpore seu materia constat.

Vivens corpus opponitur non viventi, ac utriusque commune genus est mixtum.

3. Animam esse, ex operationibus ejus est manifestum.

Ratio est, quia dantur operationes, quæ non possunt ascribi corpori.

NUllum est efficacius argumentandi genus, quam ex actu secundo inferre actum primum, ex operationibus principium operandi, non contra: hæc consequentia valet, quod operatur, est; hæc non valet, quod est, operatur, potest enim existere forma ut sit otiosa nec quicquam operetur; ita ajunt vulgò in materia generatarum ex putri diu latitasse animam quasi ligatam, donec aliquando in actum secundum eruperit.

4. Illa enim natura, qua corpora vigent, et à se ipsis moventur, dicitur anima.

Si vita, vigor, sensus, & id genus alia, proficiscerentur à natura corporum, iam ea competerent omnibus corporibus: sed falsum est posterius; ergo & prius.

5. Anima aut est substantia, aut accidens.

Si dicas dari tertium inter substantiam & accidens, ideoque hoc Dilemma non valere, respondeo: quamvis detur tertium, quod sit medium negationis inter hæc duo, ut nec sit substantia, nec accidens, divisio tamen hæc immediata est, & solida, quando instituitur de ente reali, quale est anima; nam inter entia realia non datur medium, ne quidem negationis, inter substantiam & accidens: sed omne ens reale alterutrum est; ideoque & anima alterutrum est.

A thesi

A Thesi 5. usque ad thesin 25. inclusive.

HAc thesi & reliquis usque ad thesin 13. inquiritur in animæ genus, quod ponitur thes. 13. & exponitur th. 14. 15. 16. ut non tam definitio, quam ejus pars istic proponatur, proceditur que à negatione ad affirmationem, ut primum dicatur quid non sit genus animæ, non est accidens, thes. 6. non temperamentum, thes. 7. & 8. non materia, thes. 10. non corpus, thes. 11. non compositum, thes. 12. sed est substantia, & quidem forma immaterialis & incorporea, thes. 13. informans thes. 14. & actus primus substantialis, thes. 15. Hinc plene definitur thes. 17. ejus definitionis differentia explicatur à thes. 18 usque ad 23 exclusive, quâ definitio alia proponitur animæ ex *Aristotele*, eaque explicatur thes. 24. & 25. In harum omnium thesium commentariis nihil occurrit difficile, commentarius tamen theseos 13. & 19. maximi est usus, & accuratè observandus uterque.

6. Non accidens, quia per accidens non possunt substantiæ animatæ ab inanimatis distingui.

Quod non constituit substantiam, non potest eam ab alia substantia distinguere: accidens non constituit substantiam; ergo &c. anima contra constituit substantiam, ideoque distinguit, ergo non est accidens.

7. Itaque anima non est temperamentum.

8. Quia sic vel foret harmonia quatuor primarum qualitatum, vel qualitas quædam ex primis resultans.

Utramvis dixeris, animam ex numero accidentium non exemeris.

9. Si substantia sit anima, vel materia, vel forma, vel compositum erit.

Ratio est, quia substantia omnis in ista tria dividitur, id est, aliquid est istorum trium.

10. Non materia, quia materia indifferens est ad corpus animatum: anima vero est animatis propria.

Quod

Quod animatis proprium est, non potest dici eorum materia, quia materia eis cum inanimatis corporibus est communis: sed anima est propria animatis corporibus; ergo non est eorum materia.

11. Multo minus corpus est, quia dimensionum daretur penetratio.

Si anima corpus esset, homo ex duobus componeretur corporibus; & quando quidem anima non est extra materiam animatam, dimensiones utriusque, id est, longitudo, latitudo, crassities, se invicem penetrarent.

12. Nec compositum est, puta Physicum, quia non totum vivens sed pars tantum viventis.

Pars unaquæque differt realiter à toto, neque potest esse eadem cum toto: anima est pars compositi viventis, ergo &c.

13. Est igitur anima substantia immaterialis, incorporea, ac forma, una voce ἐντελέχεια seu actus.

Notetur hic acurate distinctio vocis hujus immaterialis, *qua hic significat animam carere materia, tanquam parte essentiali ac constituente: sed vero si hæc vox significet substantiam, quæ nullo modo, nec in fieri nec in esse nec in operari dependet à materia, non omnis anima est substantia immaterialis, sed sola rationalis est talis; vegetans & sentiens, hoc sensu, non sunt tales, sunt tamen immateriales priori sensu, æque atque anima rationalis.*

14. Est forma non assistens, sed informans.

Ratio est, quia anima non solum motum largitur corpori sed essentiam insuper.

Forma assistens *est, qua tantum largitur motum, ut nauta, qui clavum tenet, largitur navi:* informans, *quæ & motum & essentiam largitur composito, ut est anima.*

15. Est actus non secundus sed primus.

Actus secundus tolli potest, salva manente re cujus est actus secundus, primus non item, at anima, salva re animata tolli nequit.

Anima est actus primus substantialis non accidentalis, quia sic

sic foret accidens: quemadmodum calor in igne est actus primus accidentalis, forma ignis est actus primus substantialis, calefactio est actus secundus.

16. Quia non est operatio, sed principium operationis.

17. Definitur anima, *actus primus corporis organici potentia vitam habentis.*

Hæc definitio ex Aristotele est, & tanquam à priori: altera ex eodem, quæ adfertur thesi 23. est à posteriori.

18. Per *corpus* non intelligitur materia prima, sed corpus naturale constans materia & forma; quam mixti formam vocamus.

Ratio est; quia anima non in quamlibet materiam produci potest, sed in eam quæ sibi congruit; at nulla talis est nisi quæ formam mixti in se habeat.

19. Hæc forma mixti respectu animæ est dispositio, & ea adveniente non aboletur, sed desinit specificare.

Scholastici dicerent, non amittit entitatem, sed formalitatem, id est, non amplius constituit compositum in illa specie rerum tantum, in qua illud constituebat ante.

Ideoque forma mixti manet post accessum animæ, sed non manet, specifica & principalis.

20. Corpus *organicum* est, quod vario organorum apparatu est instructum.

Organa hic vocantur instrumenta exercendi operationes vitales & animales.

21 Per verba ista, *potentia vitam habentis*, intelligitur idem quod per vocem, *organicum*, & sunt hujus explicatio.

22. *Organicum* significat simpliciter, id quod habet

habet varia instrumenta; *potentia vitam habens*, significat illa instrumenta corpori esse concessa ad exercendas vitæ operationes.

Discrimen inter ista duo videri potest in cadavere, quod quidem est corpus organicum, quia variis organis adhuc est instructum, sed tamen non potentia vitam habet, quia non sunt cadaveri ista organa dicta, ut instrumenta functionum vitalium & animalium exercendarum, utrisque enim cadaver caret.

23. Præter hanc animæ definitionem, alia adhuc extat apud Aristotelem: scil. *Anima est id quo vivimus, sentimus, & intelligimus primo.*

Id, hoc est, substantia.

24. Additur, *primo*, quia duplex est id, quo vivimus, anima & corpus: sed corpore non primo vivimus.

Proprie compositum totum vivit per animam; sed quia hæc composito vitam largiri nequit, nisi primum faciat vivere corpus cui inest, secundario per ipsum corpus vivens, id est, per corpus vita ab anima donatum, totum compositum vivere dicitur.

25. Particula *quo* significat principium vitæ internum.

Internum, scilicet substantiale.

26. Ex posteriori hac animæ definitione, oritur quædam animæ divisio in vegetativam, sensitivam, & rationalem.

Hæc divisio animæ ab omnibus quidem est recepta, sed non eodem modo explicata: de qua explicatione videbimus thesi 30. estque divisio desumpta ab effectu.

A Thesi 26. usque ad finem.

SEcunda hujus disputationis pars animæ divisionem proponit & exponit à thes. 26. ad finem; species ponuntur tres thes. 26. & definiuntur singulæ à posteriori seu ab effectis, thes.

thes. 27, 28, 29. eas esse distinctas specie in distinctis subiectis, quin & in eodem subjecto, efficacissimè probatur in comment. thes. 30. ex generatione & corruptione hominis, unde infertur per modum consectarii thes. 31. non esse vegetantem et sentientem facultates seu potentias animæ rationalis, ac licet tres sint animæ, non quoad facultates aut accidentia, sed quoad substantiam aut essentiam distinctæ, eas tamen non esse coordinatas, sed subordinatas in eodem composito, V. C. homine, ostenditur comment. thes. 32. ex eo quod vegetans & sentiens sint formæ disponentes, & rationalis sit forma ultima ac principalis, ut ab anima vegetante & sentiente hominis, seu fœtus humani in utero, detur transitus ad rationalem animam, qui non datur in anima vegetante plantarum aut sentiente brutorum; reliquis thesibus discrimen proponitur inter animas, vegetantem, & sentientem ab una parte, & rationalem ab alterà parte, ac primum quidem discrimen proponitur thes. 33. quod vegetans & sentiens sint materiales, rationalis, immaterialis sit, quo sensu, in comment. explicatur. Thes. 34. & seqq. ad finem explicatur diversus modus quo vegetans & sentiens anima diffundantur per totum corpus, nempe sic, ut coextendantur corpori, & ad divisionem corporis dividantur; & quo modo diffundatur anima rationalis per totum corpus sine ulla sui coextensione aut divisione ad extensionem aut divisionem corporis: unde anima vegetans & sentiens sunt in corpore divisibili divisibiliter, & rationalis est in corpore divisibili indivisibilter, unde & hæc vulgo dicitur tota in toto, & tota in qualibet parte corporis, vegetans & sentiens sunt quidem totæ in toto corpore sed non totæ in qualibet parte corporis; quod tamen prius, cum concipiendum venit de anima rationali conceptu est difficillimum, quia in concipiendo fere relabimur semper ad conceptum totius, positive, quod partes dicit, cum concipi debeat totum negative, quod partes negat, ut anima rationalis dicatur tota in toto, & tota in singulis partibus negative, id est indivisibiler, & non per partes sui.

27, Vegetativa est qua vivimus.

28, Sensitiva qua sentimus.

29. Rationalis qua intelligimus.

Hæ sunt descriptiones incompletæ & imperfectæ, perfectior & completa uniuscujusque animæ dabitur Capite 10. 11. *&* 15.

30. H

30. Hæ tres animæ ſunt diſtinctæ quoad eſſentiam ac ſubſtantiam.

"Quin hæ tres animæ in diſtinctis ſubiectis. ſcilicet, planta, "bruto, homine, ſunt diſtinctæ, nullum eſt dubium ; ſed quæſtio "eſt graviſſima, an in eodem ſubjecto, puta homine, ſint diverſæ "eſſentiæ atq; ſubſtantiæ: ita quidem videtur, nam quæ à ſe invi-"cem ſeparantur, diſtinctam habent eſſentiam & ſubſtantiam : "ſed in homine, & cum oritur, & cum moritur, tres animæ à ſe "invicem ſeparantur ; ergo & eſſentiam habent & ſubſtantiam "inter ſe diſtinctam : probatur minor, cum homo gignitur, longo "tempore ante adventum animæ rationalis inveniuntur in fœtu "humano anima ſentiens & vegetans, quod manifeſtum eſt ex "utriuſq; operationibus, nam fœtus diu ante & creſcit & nutri-"tur, & loco ſe movet; ergo iſtæ duæ animæ vegetans & ſentiens "re ipſa à rationali ſeparantur, ergo & re ipſa diſtinguuntur.

"Cum moritur homo, anima rationalis vel in Cœlo recipitur, "vel ad tartara defertur : vegetans & ſentiens poſt mortem non "manent ſuperſtites alioquin immortales forent, ut rationalis ; "ergo & ſeparantur ab anima rationali, ergo & realiter ab ea di-"ſtinguuntur.

31. Itaque male dicuntur facultates unius & ejuſdem animæ.

"Subſtantia diſtincta ab anima rationali non poteſt dici ejus "facultas, nam facultas eſt accidens ſcilicet potentia: ſed anima "rationalis, vegetans, & ſentiens, eſt ſubſtantia diſtincta ab anima "rationali, ergo neutra eſt ejus facultas.

32. Hæ tamen animæ inter ſe diverſæ, in eodem tamen compoſito ſibi invicem ſubordinantur.

"Hæc ſubordinatio eſt, non categorica, quaſi una anima ſit "generica, altera ſpecifica, omnes enim ſunt ſpecificæ, ac largiun-"tur ſpeciē, ſed diverſo modo ; quædam ultimam, ut anima rati-"onalis in homine, ſentiens in Bruto, vegetans in planta; quædā "non ultimam, ut ſentiens in fœtu humano, & vegetans in fœtu "bruto ; verum eſt ſubordinatio hæc cauſalis, tanquam inter "cauſas remotas & proximas, nam ex tribus hiſce formis ſeu ani-"mabus, una tantum eſt hominis cauſa, & forma proxima, ſcili-"cet rationalis ; reliquæ duæ ſunt in homine, cauſa & forma re-"mota, puta ſentiens & vegetans ; at cauſa remota ſubordinatur "proximæ.

33. Rationalis ita est diversa à duabus aliis, ut hæ in fieri, esse, & operari, dependeant à materia, illa non item.

Rationalis anima quamvis fiat in materia, non tamen ex materia scilicet corpore; quamvis sit & operetur in materia, existit tamen & operatur quoque extra materiam, quando scilicet à corpore separatur: sed vero anima vegetans & sentiens non tantum fiunt in materia scilicet corpore, sed etiam ex iis non tantum existunt & operantur in materia per instrumenta ejus sed insuper extra materiam existere & operari sine ejus instrumentis nequeunt.

34. Anima nulla est in aliqua corporis parte, sed per totum corpus diffusa.

Quia enim anima omnis est substantia immaterialis, facile per materiam seu corpus potest diffundi, nam omnis substantia materialis per dimensiones materiæ suæ impeditur quo minus per aliam materiam diffundatur; daretur enim dimensionum penetratio, quod in Philosophia est absurdum.

35. Hæc tamen diffusio non eadem est, aut ejusdem rationis in singulis animabus.

Ratio est, quia utcunque animæ hæ tres sunt substantiæ quidem immateriales, id est, nullam materiam tanquam partem essentialem includentes, quia tamen duæ à materia dependent, tertia non item, in fieri, esse, & operari; ideo etiam diverso modo, per sua corpora, singulæ diffunduntur.

36. Anima vegetativa & sensitiva, ita sunt diffusæ per totum corpus, ut toti corpori coextendantur.

Hoc inde liquet, quod ad divisionem corporum in plantis & Brutis, ipsæ quoque animæ dividi possint, patet in Anguillis dissectis, & ramis arboris amputatis: in prioribus operationes animæ sentientis, motus scilicet localis deprehenduntur; in posterioribus motus animæ vegetantis: nam rami amputati, terræ iterum insiti, iterum crescent, quod argumento est, animam vegetantem in plantis, & sentientem in Brutis, sese extendere ad omnes totius corporis partes, & simul ostendit veritatem theseos sequentis.

37. Ita

37. **Itaque ſunt totæ in toto corpore, ſed non totæ in ſingulis partibus.**

Nam ſi totæ forent in ſingulis partibus hæ duæ animæ, nihil foret opus, ut ad diviſionem plantarum et Brutorum in partes et ipſæ dividerentur.

38. **At anima rationalis ita diffunditur per totum corpus, ut tamen non coextendatur ei.**

Dicitur forma coextendi corpori, *quando partes formæ reſpondent partibus corporis ſicuti tota forma toti corpori, et cum ipſa forma ad diviſionem partium corporis, ipſa quoque in partes dividi poteſt: hoc modo anima vegetans & ſentiens coextenduntur corpori, ſed rationalis non item, quæ quidem eſt in toto corpore hominis omnibuſque ejus partibus, ita ut nulla pars humani corporis animæ rationalis ſit expers ſed tamen ipſa in ſe nullas habet partes, reſpondentes partibus corporis, neque ad diviſionem corporis in partes, & ipſa quoque dividitur in partes.*

39. **Itaque eſt tota in toto, & tota in ſingulis partibus.**

Hic ſumitur vox tota, *negative, quia ne extra totum nec extra partem corporis ullam, anima rationalis eſt, ſic tamen in ſingulis, ut nullas ipſa partes ponat, uti totam poſitive, ſed omnes tollat ac neget; quo ſenſu dicitur aliquid negative totum, & Deus dicitur totus ubique, et Angelus aliquis totus in hoc vel illo loco.*

40. **Id eſt, nec in toto, nec in partibus corporis, ipſa eſt per partes, quia iis caret.**

Anima rationalis caret partibus, quia ſpiritus eſt, omni modo independens à corpore aut materia, cujus eſt habere partes: ſi autem caret partibus, non eſt per partes in corpore, quod per ſe eſt manifeſtum.

Sententia Carteſii, Regii, Berigardi,

AD

CAPUT IX.

De Anima non eodem modo ſentiunt ac loquuntur tres illi Authores quorum ſententias cum Ariſtotelicorum opinione comparamus: Animam Vegetantem, & Sentientem pro

ſubſtantia non agnoſcunt *Carteſius* & *Regius*, ſed talem habent ſolam rationalem. *Berigardus* magis verſatur in antiquorum ſententiis recenſendis, quam in ſua proferenda, & non videtur Animam exemiſſe ſubſtantiarum numero, admittitque definitionem Animæ in genere *Ariſtotelicam*, quâ dicitur actus primus corporis organici, potentia vitam habentis, item, qua definitur eſſe id quo vivimus, ſentimus, & intelligimus, Vid. *Circulum* 1. *ad lib. Ariſt. de Anima.* Animam Vegetantem & Sentientem *Carteſius* & *Regius* ponunt in ſola partiũ ſenſibilium et inſenſibilium diſpoſitione varia, ſecundum variam earum magnitudinem, ſitum, figuram, &c. Animam rationalem ſubſtantiam faciunt intelligentem, expertem omnis materiæ, omniſque magnitudinis, ac figuræ, &c. itaque quæcunque hic in hoc Cap. 9. dicuntur de Anima triplici communiter quod ſit ſubſtantia, immaterialis, incorporea, & actus primus ſubſtantialis, ea ab illis negantur de animabus Vegetante & Sentiente, & admittuntur ſolum de Anima rationali; unde etiam quæ inſtituuntur comparationes animarum iſtarum trium inter ſe, ratione tum ſubordinationis, tum immaterialitatis, tum diffuſionis aut extenſionis per univerſum corpus, nihil quicquam ipſos ſpectant, quia Vegetantem & Sentientem, Animas non faciunt ejuſdem ordinis, cum rationali. *Berig.* ex *Circulo* 6. *de Anima* videtur animam Vegetantem & Sentientem, tantum exiſtimare pro facultatibus Animæ unius quoad ſubſtantiam, quæ eſt rationalis; quare in ſpecie, ad ſingulas animas explicandas Ariſtotelice, ſententias illorum trium expendemus.

CAPUT X.

DE
ANIMA VEGETANTE.

THESIS. I.

Anima vegetativa, eſt actus primus corporis organici, quo illud vivit, nutritur, augetur, & ſibi ſimile gignit.

Vox illa vivit, *tanquam genus ſub ſe comprehendit,* τὸ nutriti, accreſcere & generare.

Hujus

HUjus Capitis duæ possunt assignari partes præter annexa; una, quæ agit de animæ vegetantis facultatibus à th. 1. ad 35. exclusive, altera, quæ agit de animæ vegetantis vel effectu, vel proprietate, vita, eique opposita morte, à thes. 35. ad finem capitis. De facultatibus animæ vegetantis primum agitur in genere, thes. 2. & 3. deinde in specie, thes.4. & reliquis ad thesin 35. De facultatibus in genere docetur quod sint tres, thesi 2. nec tamen distinctæ ab animæ substantia.th 3 nempe hoc significatur, illas facultates animæ vegetantis, hic non significare accidentia, aut qualitates secundæ speciei, ut entia distincta ab ipsa animæ vegetantis substantia; sed ipsa animæ vegetantis substantia, prout est immediatum principium sui, dicitur facultas, sive potentia, hæc enim utraque vox significat principium operandi at vero si spectetur anima absque respectu ad operationem, vocatur simpliciter anima, aut substantia, non facultas, aut potentia; si excipias, nullam creaturam posse esse immediatum principium suæ operationis, consequenter nec animam vegetantem, quippe quod conveniat soli Deo, Resp. negando antecedens, & probationem ejus, quia longe alio sensu dicitur Deus immediatum principium operationis suæ, nempe quatenus Deus in operando nullo plane eget medio, ne quidem approximationis ad patiens aut ad objectum, ac licet anima vegetans non egeat facultatibus aut potentiis, tanquã entibus à substantia sua distinctis, aut medio, eget tamen applicatione, & approximatione sui ad patiens, sive objectum.

2. Ejus facultates sunt tres, nutrix, accretrix genetrix.

Facultates eæ sunt instrumenta & potentiæ, quibus anima vegetans operationes vitales exercet.

3. Hæ facultates non sunt reipsa distinctæ ab ipsa animæ substantia.

Quæritur an hæ facultates non tantum ab ipsa animæ substantia, sed & inter sese sint distinctæ realiter: ita quidem vulgo existimant, sed non videtur necessarium tot accidentia ponere in anima ab ea & inter se realiter distincta; quid enim si eadem anima vegetans sit causa efficiens nutritionis, accretionis, generationis, per diversa tantum organa eas operando; neque diversitas organorum est sufficiens argumentum distinguendi realiter potentias ab anima vegetante & inter se.

4. Hisce facultatibus inserviunt aliæ, attractrix, retentrix, alteratrix, expultrix.

Fortasse plures facultates ministræ animæ vegetantis reperiri possunt, sed hæ quatuor sunt quidem maxime illustres & notissimæ.

RECensentur hic facultates quædam minus principales animæ vegetantis, præter tres principales, nutricem, accretricem, generatricem, sed revera tota illa facultatum, & potentiarum multitudo supervacanea est, & putem ea esse nomina sine rebus, ac sufficere unam, & solam animæ vegetantis substantiam, ut principium operandi, quæ sufficiat seipsâ, ad omnes operationes, illis facultatibus aut potentiis tribui solitas, et pro ratione operandi, & modo diverso, nunc hujus nunc illius potentiæ aut facultatis nomine venire: nempe hoc vitium est vulgaris Philosophiæ, quod multiplicentur tot potentiæ aut facultates, aut habitus sine necessitate.

5. Facultas nutrix est qua anima vegetativa nutrimentum convertit in substantiam viventis, ut calor innatus conservetur, & partes per eum absumptæ restaurentur.

Quid sit calor innatus, dicitur Annexo 12. *hujus Capitis; quid sit nutrimentum, dicitur thesi* 7.

A Thesi 5. *usque ad Thesin* 34. *inclusive.*

THesi 5. proponitur facultatis nutricis definitio, eaque per partes explicatur usque ad thesin 24. exclusive. Ad nutritionem, actionem facultatis nutricis, intelligendam, præter animam vegetantem, nutriendi principium, corpus animatum, nutritionis subjectum, præsertim explicatur alimentum, nutriendi, & nutritionis instrumentum th. 7. usque ad 15. exclusive. De alimento docetur thesi 8. quod debeat esse corpori nutriendo, ex una parte simile; ex altera parte dissimile thes. 9. unde thesi 10. consectarium elicitur, docens, quænam non possunt esse alimenta: hæc dividuntur in cibum & potum thesi 11. & 12. exponiturque thesi 13 & 14. naturalis appetitio utriusque vulgo fames & sitis, & quia facultas nutrix censeri ac recenseri solet inter facultates principales, enumerantur thesi 15. quatuor aliæ minus principales, ei inservientes, quarum una attractrix exponitur thesi 16. altera concoctrix thes. 17. 18. 19. 20. 21. tertia retentrix thes. 22. quarta

expul-

expultrix th. 23. Facultas principalis animæ vegetantis, accretrix, exponitur th. 24. usque ad 30. inclusive. Tertia principalis facultas animæ vegeantis, generatrix, explicatur thes. 31. ejusque facultates ministræ, alteratrix & formatrix thes. 32. 33. 34.

6. Ad nutritionem tria requiruntur. 1. anima vegetativa, nutritionis principium. 2. id quod nutritur, scil. corpus animatum. 3. id quo nutritur, sc. alimentum.

Anima vegetans est causa nutritionis efficiens remota, facultas nutrix est ejusdem causa efficiens proxima, alimentum est causa instrumentalis, corpus quod nutritur, est patiens.

7. Alimentum est substantia corporea mixta, nec omnino similis, nec omnino dissimilis rei, quæ nutritur.

Substantia, *ergo accidentia mera nulla nutriunt*: mixta, *ergo pura aqua non nutrit, & fabula est, aliqua animalia solo aere, ut Chamæleonta, alia nudo igne, ut Salamandram nutriri; nam Elemento nudo, aut corpore simplici, quocunque tandem, res nulla potest nutriri.*

Vnumquodque nutritur quibus constat: sed nulla substantia constat accidentibus; ergo nulla substantia etiam accidentibus nutritur, ergo nec alimentum nutriens potest esse accidens.

8. Debet esse simile alimentum, ut in corpus possit mutari.

Quod enem plane est dissimile corpori, in quod mutari debet, illud in id mutari nequit: sic saxa, quia sunt dissimillima corpori humano, pro alimento assumi nequeunt; neque enim in substantiam hominis mutari possunt.

9. Debet esse dissimile, ut in id possit agi.

Quando enim agens & patiens omni modo sunt similia, id est, specie & gradu conveniunt, nulla datur inter utrumque actio.

10. Hic nec Elementa, nec metalla, nec odores

dores, nec venena aut medicamenta, quatenus sunt talia, alimentum dici possunt.

Hujus theseos ratio petitur ex thesi 7. 8.

Medicamenta, quatenus sunt medicamenta, non possunt nutrire; sed si contingat idem esse & alimentum & medicamentum, tum medicamenta nutriunt, quatenus sunt alimenta.

11. Alimentum vulgo distribuitur in cibum & potum.

Cibus est alimentum solidum & siccum, potus est alimentum humidum & liquidum.

12. Potus non est alimentum nisi quatenus est esculentus.

Nam nudus liquor non nutrit, sed alimentum solidum et siccum movet, quo facilius ad stomachi fundum deveniat, et ex stomacho in partes alias pellatur.

13. Appetitio cibi dicitur fames.

14. Appetitio potus, dicitur sitis.

Intelligitur hic Appetitio innata *non elicita, hæc enim est affectio animæ vel sentientis vel rationalis, prout sequitur vel sensus vel rationis cognitionem.*

Appetitio innata *dicitur, quæ inest rebus non tantum viventibus, sed etiam inanimatis, et quæ tam viventibus vita vegetante inest, quam viventibus sensitiva, et rationali.*

15. Nutritioni inserviunt facultates, attractrix, concoctrix, retentrix, expultrix.

Facultas nutrix est facultas principalis; hæ quatuor sunt instrumentales non quod sint quatuor realiter distinctæ facultates, sed unius facultatis diversa quasi munera.

16. Attractrix est, quæ alimentum attrahit.

Attractrix est in stomacho, qui inanitus alimentum appetit, & cum offertur attrahit.

17. Con-

68

16

17. Concoctrix est, quæ alimentum alterando perficit & assimilat.

Alimentum alteratur per calorem ventriculo insitum naturaliter: Assimilat, *scilicet corpori alendo, in quod debet mutari.*

18. Concoctio tribus absolvitur actionibus.

19. Prima est, qua alimentum in ventriculo mutatur in chylum.

Chylus *nihil aliud est, quam alimentum redactum per calorem ventriculi ad formam pultis habentis colorem album.*

20. Secunda est, qua melior chyli pars in hepate, vel, ut hodie quibusdam placet, in corde mutatur in sanguinem.

Sanguificatio, id est, actio, qua Chylus vertitur in sanguinem; initium quidem capit in hepate, sed consummatur & perficitur in corde, ubi demum sanguis perfectissime elaboratur.

21. Tertia est, qua sanguis per totum corpus distributus prius mutatur in rorem, deinde in substantiam corporis vertitur.

Ros *hic significat substantiam liquidam rubicundam qui per venas & arterias dispergitur, quemadmodum ros dispergitur per prata.*

22. Retentrix, quæ alimentum aliquandiu retinet & conservat.

Nisi alimentum aliquamdiu retineretur, non posset concoqui, multo minus in substantiam viventis mutari.

23. Expultrix, quæ excrementa & sordes ejicit.

Si excrementa & sordes retinerentur, nutritio impediretur & corpus vivens nimium oneraretur: sunt vero excrementa quædam primæ, quædam secundæ, quædam tertiæ concoctionis; porro excrementa quædam sunt utilia, quæ non ejiciuntur, nisi cum necessitas id exigit, ut semen, quædam inutilia, ut sudores, lachrymæ: &c.

24. Fa-

24. Facultas accretrix est, qua corpus animatum ex assimulato alimento nutritum, in omnes dimensiones extenditur.

Accretrix, quæ facultas facit vivens crescere, id est, facit illud extendi in longum, latum, & profundum.

25. Accretio non fit sine nutritione.

Ratio est, quia cum accretio sit motus ad majorem quantitatem, non potest vivens majus fieri, nisi accessu partium aliarum: at unde accedent, nisi ex nutrimento assumpto & in substantiam viventis converso.

26. Quia partes non possunt extendi, nisi post accessum alimenti, & ejus in substantiam viventis conversionem.

27. Potest tamen nutritio fieri sine accretione.

Videmus enim homines post ætatem adultam & virilem quotidie adhuc nutriri ad finem vitæ, etiamsi ad extremam perveniant ætatem, non tamen eousque crescere.

28. Ad accretionem tria requiruntur. 1. ut ex aliqua extrinsecus accedente materia augeatur vivens. 2. ut idem numero maneat id quod augeri dicitur. 3. ut non tantum toti sed singulis partibus fiat additio magnitudinis.

Ad 1. non sufficit ut vivens augeatur à materia extrinsecus accedente, sic enim & lapides augentur, sed requiritur ut illa auctio sive augmentatio fiat à principio viventis interno, quomodo non fit in lapidibus hoc principium internum in vivente sed facultas accretrix animæ vegetantis. Ad 2. id quod accrescit manet idem numero, per accessum novarum partium ad materiam, materia non fit diversa numero à se ipsa. Ita manet idem numero corpus infantis, verbi causa, Petri, quod accipit quotidie majorem in singulis partibus & membris magnitudinem. Ad 3. si uni tantum parti magnitudo accrescat, ut verbi causa, capiti cum illi adnascitur tuber, vel tergo

cum

cum illi subnascitur gibbus, tum monstrum fit, neque vivens naturali accretione accrescit.

29. **Itaque accretio non fit per pulsum, sed per majorem partium extensionem.**

Pulsus *dicitur hoc loco, cum materiæ pars una alteram propellit, quemadmodum ungues crescunt & pili, non sic crescit vivens, sed in ejus accretione nova undique substantia ad partes crescentes accedit per potentiam crescendi internam.*

30. **Et illi errant, qui existimant eam fieri per rarefactionem.**

Quia rarefactio est motus ad qualitatem, accretio vero ad quantitatem & in rarefactione nulla accedit nova materia, imo ne quidem nova quantitas, at in accretione utrumque fit.

Spongia rarefacta, nec novam accepit materiam nec novam quantitatem, quam ante non habuerit, cum fuit condensata; sed cum corpus infantis crescit, & novam accepit materiam & novam quantitatem in singulis membris.

31. **Facultas generatrix est, qua vivens ex semine prolifico novam substantiam, sed sui similem, producit.**

Semen *vocatur* prolificum, *quia gignendæ proli est idoneum.*
Sui similem, *quoad speciem scilicet, non quoad conditiones individuantes.*

32. **Huic ancillantur facultas alteratrix & formatrix.**

Quia ex semine non potest fieri proles aut vivens nisi illud prius alteretur, & vario modo formetur, id est variis organis afficiatur ac disponatur.

33. **Alteratrix, quæ ex nutrimento viventis copiosiore elicit excrementum tertiæ concoctionis utilissimum, & semen inde elaborat; illudque ad generationem viventis præparat.**

Semen deciditur ab omnibus viventis partibus, quia fit ex nutrimento tertiæ concoctionis, quæ nutrimentum convertit in substantiam viventis,

viventis, et omnes partes ejus: ubi vero hæc facultas alteratrix, & semen elaborans, sedem suam habeat, de ea nec Physici nec Medici inter se conveniunt.

34. Formatrix est, quæ in semen jam præparatum operatur, & in eo distinctam formam efformat generanti similem.

Facultas formatrix est nihil aliud quam ipsa vis plastica seminis, id est, substantia seminis spirituosior, subtilior, rarior, quæ in parte seminis terrestriori ac crassiori effigiat organa ad vitæ functiones exercendas necessaria.

35. Animæ vegetativæ effectus vel effectio, est vita.

Vita alia est animæ, alia corporis seu totius compositi: vita animæ est affectio ejus propria, vita corporis aut compositi est effectum vitæ, quæ est in anima.

A Thesi 35. usque ad finem.

Altera pars hujus Capitis explicat animæ vegetantis effectum, seu proprietatem, scil. vitam, Thesi 35. sive autem, vita effectum fuerit, sive proprium animæ vegetantis, semper reciprocatur cum ea, in cõcreto accepta, quia subjectum & propriũ reciprocantur, item causa & effectum, quando intelligitur & accipitur effectum proximum, quale hic est: omne enim quod habet animã vegetantem vivit, & vice versa. Hoc verò sedulo notandum hic est, vitam spectari posse dupliciter, vel ut est animæ vegetantis, & formæ, partis unius in composito, vel ut est viventis, totius, nempe ex corpore, & anima vegetante, compositi; priori modo effectum proximum, aut proprietas dici potest animæ vegetantis, Posteriori modo effectũ, aut proprietas dici nequit, siquidem est ipsa formalis ratio viventis in abstracto: habet itaque se vita ad animam vegetantem, ut se habet vel rationalitas, vel risibilitas, ad animam rationalem, ut humanitas ad hominem; falluntur ergo Lutherani omnes, qui volunt, vitam, proprietatem animæ vegetantis, cõmunicari corpori viventis, parti oppositæ, atq; inde inferunt cõmunicationem propriorum; nam anima vegetans vitam suam, qua vivit, nullo modo corpori communicat, sed cum corpori unitur, efficit vitam sui similẽ in toto vivente, & vita animæ vegetantis solius, non consistit in humido radicali,

li, & calore nativo, uti qui-
em in utroque consistit vita
otius compositi viventis, atq;
oc est, quod thes. 37. & 38. in
extu, & commentariis, asseri-
ur. Agitur porro de vita prout
st totius compositi, ac præser-
tim de altera ejus causa, calore
nativo, à thes. 39. ad 45. exclu-
sive: inde ad finem, vitæ expo-
nitur oppositum, mors, ex ejus
definitione, thesi 46. & divisi-
one. th. 47. 48. 49.

36. Omne enim animatum vivit.

Et reciproce, omne vivens est animatum.

37. Vita non est ipsa animæ substantia, non facultas, non corpus organicum, nec aliquid ex corpore aut anima constans, sed est ratio viventis in abstracto.

Vita et vivens sese habent, ut humanitas et homo: humanitas non est anima, non corpus hominis, non totus homo, non unio animæ & corporis, sed est id, quo homo ut homo intelligitur; ita et vita, nec est viventis substantia, nec pars ejus substantialis, nec unio animæ et corporis, sed id, quo vivens ut vivens intelligitur.

38. Itaque vita non est proprie in anima, non in corpore, sed in toto vivente, sequiturque unionem materiæ, scil. corporis, & formæ, scil. animæ.

Vita est effectum quasi consequens ex eo, quod materia, scilicet corpus, unatur formæ, scilicet animæ; atque ex illa naturaliter vita resultat.

39. Vita consistit in calore.

Scilicet, causaliter, non formaliter; nam, ut innuitur thesi sequenti, qui invenitur calor primo unionis animæ et corporis momento, in semine maris ac fœminæ mixto, causa est vitæ.

40. Quatenus calor à primo conceptionis momento est corpori præsens, vitæ causa est.

41. Calor in vivente duplex est, elementaris, & vitalis.

Elemen-

Elementaris Calor invenitur etiam in non viventibus, ut in lapidibus, metallis, &c. sed vitalis tantum in viventibus.

Qui nec elementaris nec cœlestis esse videtur, sed tertii fere generis et diversus ab utroque, si non specie, saltem numero et origine, seu causa efficiente; nam ignis est causa caloris elementaris, sol caloris cœlestis, sed ipsum semen viventis est causa caloris vitalis.

42. Calor Elementaris oritur ex elementorum mixtione & temperatione cujus partis.

Calor Elementaris proficiscitur ab Elemento ignis, quatenus ingreditur mixtionem et mixtum.

43. Non differt specie à calore vitali.

Quia, quorum operationes non differunt specie, ea ipsa principia non differunt specie: sed caloris Elementaris & vitalis operationes non differunt specie; Ergo.

44. Calor vitalis animam in corpore conservat, ejusque instrumentum est ad vitales functiones obeundas.

Quid sit calor vitalis in Annexo 12. pluribus dicetur.

45. Vitæ opposita est mors.

Scilicet, privativè ut vita enim habitus est, ita Mors privatio ejus.

46. Mors est absentia aut dissolutio animæ à corpore ob extinctionem caloris vitalis.

Dissolutio, *id est, ablatio.*

Caloris vitalis, *quia calor vitalis est vinculum quo anima corpori unitur, & unita manet.*

47. Mors est vel naturalis, vel violenta.

Mors dicitur naturalis, *non respectu individuorum, est enim contra eorum naturam ut moriantur; sed quia & quatenus proficiscitur à principio interno: omne enim corpus naturale, quod vivit in se habet etiam principium mortis, quatenus constat ex pugnantibus qualitatibus, quæ tamdiu pugnant, donec se invicem interimant, unde sequitur mors totius.*

48. Nat

48. Naturalis; quæ fit per ultimam humidi resolutionem à calore naturali, qui, absumpto à se humido, tandem consumitur.

Quemadmodum in lampade oleum humidum consumitur à calore flammæ, donec absumpto humido et ipse calor flammæ extinguatur, quam extinctionem sequitur extinctio totius lampadis; sic in vivente, ubi humidum radicale consumptum est à calore nativo, tanquam oleum à flamma, extinguitur ipse calor, nam caret pabulo, quod erat humidum, uti oleum est pabulum flammæ, ac tum sequitur naturalis viventis mors.

49. Violenta, cum per vim externam calor nativus extinguitur, ut à nimio frigore, à strangulatione, &c.

Quemadmodum aqua affusa igni ignem vi externa extinguit, ita in viventibus, quando frigore obrigescunt, calor internus eorum à vi externa frigoris extinguitur, quæ est mors violenta; nam violentum est, quod est à principio externo.

ANNEXA DE SPIRITU, CALIDO, & humido innato.

1. *Partes hominis sunt, vel extremæ ac primariæ, anima & corpus, quæ uniuntur, vel mediæ & secundariæ, quæ animam corpori & vicissim uniunt, suntque spiritus, calor nativus, & humidum radicale.*

Partes hominis Scholasticis, dicuntur, *aliæ, ut quod,* barbare, *aliæ, ut quo:* illæ sunt partes constituentes compositum, hæ sunt id quo partes constituentes inter se uniuntur: anima & corpus sunt partes prioris ordinis, sunt enim ex, quæ ipsum vivum componunt; posterioris ordinis sunt spiritus, calor nativus, & humidum radicale, quæ sunt veluti quibus anima & corpus sibi mutuo uniuntur.

2. *Spiritus in corpore vivente, est corpus, subtilis, & aerea*

& aëreæ tenuitatis, è ſanguinis vapore & aëris permiſtione genitum, univerſale facultatis vitalis & animalis organum, unioniſque animæ & corporis vinculum.

Spiritus in Philoſophia fere ſignificat tria: primo ſubſtantiam immaterialem, ſic Deus, Angelus, anima rationalis dicitur ſpiritus; 2. ſignificat corpus ſubtile ac tenue, quemadmodum ventus dicitur ſpiritus, nam ſpirat. 3. ſignificat accidens ſeu virtutem valde actuoſam, agitabilem, mobilem, quomodo vis plaſtica ſeminis dicitur ſpiritus ſeminis: hic ſumitur ſecunda ſignificatione. *Facultas vitalis* dicitur facultas animæ vegetantis; *facultas animalis*, dicitur facultas animæ ſentientis.

3. *Hic Spiritus, in toto corpore quoad ſuſtantiam idem, pro variis functionibus, & variarum partium, in quibus non nihil temperari videtur, naturâ, diverſa ſortitur nomina.*

Spiritus, de quo hic agitur, non eſt ſubſtantia alia ut ſpecie diſtincta à ſanguine, ſed ſubtilior & tenuior ac mobilior pars ſanguinis: & quemadmodum ſubſtantia ſanguinis per univerſum corpus eſt eadem, differtque tantum hic & illic accidentibus; ita & ſpiritus per totum corpus diffuſus ubique ejuſdem eſt ſubſtantiæ, ſed non eadem ſemper habet in ſe accidentia: unde diverſa quoque accepit, in diverſis partibus, ſæpe nomina.

4. *Spiritus hic, alius eſt inſitus, alius influens.*

Inſitus ſpiritus vocatur quoque innatus, *influens* adventitius.

5. *Inſitus, qui ex primis naturæ principiis (ſemine & menſtruo ſanguine) in ſingulis membris relictus eſt.*

Semen & ſanguis menſtruus dicuntur, prima naturæ principia, ſcilicet generationis, non compoſitionis: utrumque, quia ex ſanguine deſcendit, ſuum ſibi habet ſpiritum, ex quo inſeritur & innaſcitur ipſi fœtui ſpiritus, qui ideo *inſitus* & *innatus* dicitur.

6. *Influens*

6. *Influens, qui quotidie, propter continuam dissipationem, in corpore generatus, membris affluit, & accedit, insitum & primigenium reparans, conservans, & augens.*

Quia spiritus insitus perpetuo motu consumeretur, opus est ipsi aliqua restauratione, quæ ipsi fit per spiritus novos ex alimento desumpto genitos, quo producti influunt in spiritum innatum eum reficiendo.

7. *Influentis spiritus materia adhuc in hepate rudior, nimirum, sanguinis ibi elaborati vapor tenuis & calidus, à quibusdam spiritus naturalis dicitur.*

Cum influens spiritus hic dividitur in naturalem, Annexo 7. in vitalem, Annexo 8. in animalem, Annexo 9. non est existimandum spiritus hosce esse specie distinctos, sed perfectione tantum & accidentibus sunt diversi.

Quia in hepate fiunt sanguinis novi rudimenta, quæ pars sanguinis, dum primo incipit elaborari in jecore, subtilior ac tenuior est alia, illa dicitur *spiritus naturalis.*

8. *In corde verò, copia illa halituum subtilium & flammulæ instar accensorũ è sanguine magis attenuato & probe concocto, cum admixto & contemperato aëre, per inspirationem aucto, virtute sinistri cordis ventriculi elaborata, & inde per arterias in totum corpus diffusa, dicitur spiritus.*

Cum sanguis ex jecore delatus est ad cor, per calorem cordis maximum elaboratur adhuc plenius ac perfectius, & sic elaborati ejus pars tenuior & subtilior, per omnes corporis partes diffusa, dicitur *spiritus vitalis.*

9. *Hic spiritus vitalis per cervicis arterias sursum ad cerebrum latus, in plexum retiformem aut ipsos cerebri ventriculos, vel motu cerebri, vel vi ac*

M propri-

proprietate spiritus cerebro ingeniti, ut alii volunt, cum aere per nares attracto contemperatus ac mixtus dici solet animalis.

Quando spiritus vitalis delatus est ad cerebrum, novo ibi modo afficitur, & liceat sic loqui, qualificatur; atque ibi vocatur *spiritus animalis*, quia inservit ibi functionibus animalibus, id est, sensitivis, exercendis.

Plexus cerebri retiformis dicitur, quia situs cerebri rete repræsentat.

10. *Spiritus universus est subjectum & vehiculum caloris innati.*

Spiritus universus dicitur hic quasi spiritus tum insitus tum influens.

Calor innatus dicitur, qui ex semine & sanguine menstruo in fœtu nascitur eo modo, quo spiritus innatus.

11. *Calor in corpore humano est, vel insitus, vel influens.*

Termini hi caloris insiti & influentis, eo sensu sumuntur, quo dicuntur de spiritu ante.

Spiritus insitus & influens differt à calore insito, & influente, quod ille sit substantia, hic accidens.

12. *Insitus est, qui toti corpori singulisque ejus partibus ab ipso ortu inest: eumque fixum vulgo vocant & primigenium.*

Calor insitus hic idem est, qui Annexo 10. vocatur innatus.

13. *Influens est, qui ex corde (caloris & spiritus quasi officina) insiti illius caloris conservandi gratia, in cæteras partes, per arterias, tanquam canales, diffunditur.*

Quemadmodum spiritus influens reparat insitum, ita calor influens restaurat calorem insitum.

14. *Ex spiritu & calore componitur calidum innatum.*

Calidum

Calidum itaque innatum eſt aliquid compoſitum ex ſubſtantia & accidente, ſpiritus enim ſubſtantia eſt, adeoque ipſis ſanguis ſubtilior, calor accidens eſt.

15. *Itaque calidum innatum eſt corpus compoſitum, ex ſpiritu ut ſubjecto, & calore ut adjuncto.*

In hoc calido innato conſiſtit vita totius tanquam in cauſa.

16. *Caloris innati pabulum, quo fruitur, eſt humidum.*

Quia calor eſt maxime activus, debet habere aliquid in quod agat, quod conſumat ac depaſcat, illud vero eſt humidum, non aquoſum, ſed oleaginoſum: quemadmodum in lampade calor flammæ conſumit oleum, atque oleum eſt pabulum quo flamma nutritur, ita calor innatus conſumit humidum oleaginoſum, quod eſt pabulum, quo ipſe calor nutritur.

17. *Humidum illud eſt vel inſitum vel adventitium.*

Humidum inſitum vocatur etiam innatum.

18. *Inſitum, à ſemine & ſanguine menſtruo ortum, corpori & ipſa confirmatione ineſt. Solet dici Radicale & primigenium.*

Quia ſemen & ſanguis menſtruus non tantum ſpiritum aliquē in ſe habent ac calorem, unde in fœtu oritur & ſpiritus & calor inſitus, ſed quia utrimque inſuper eſt humidum, etiam corpori viventis gignendo, ab ipſa conceptione & poſt nativitatem ineſt aliquod humidum, quod ex ſemine & ſanguine menſtruo humidis provenit, & quia ab initio ineſt, vocatur humidum nativum *radicale*, & *primigenium*.

19. *Adventitium, humoris inſiti reparandi grata ab alimentorum utiliore parte proficiſcitur.*

Quia humidum radicale perpetuo depaſcitur à calore nativo, facile illud conſumeretur, niſi reſtauraretur ab adventu novi humoris, qui gignitur ex alimentis aſſumptis, in quibus, uti qualitates cæteræ, ita & humiditas ineſt.

20. *Radicale humidum, ab infantia est maximum, minus ætate consistente, minimum in senectute: causa est, quod calor innatus illud perpetuo depascat.*

In infantia calor nativus est imbecillior, humidum radicale abundantius, quia infantis temperies est humidior: in ætate virili calor nativus maxime crescit, humidum radicale non tam est abundans, quia temperies tunc est siccior, utrumque tamen est moderatum: at in senectute calor nativus minor est, quam ætate virili, sed humidum radicale est maxime exiguum, quia senum temperies est maxime sicca.

21. *Ut autem ab ipsa nativitate humidum radicale ad obitum usque decrescit, ita contra adventitium initio crescit, deinde consistit, postea una cum radicali paulatim deficit.*

Quod humidum radicale à nativitatis momento ad mortem usque decrescat perpetuo, fit, quia calor nativus fortior est in agendo quam humidum radicale in resistendo.

Humidum adventitium in infantibus magis crescit, quia infantes sunt voratiores & plus alimenti assumunt: in viris consistentiam aliquam habet, quia illi moderatius aluntur; in senibus maxime deficit, quia senes alimenti minus ac minimum assumunt.

IN Annexis huic disputationi explicantur vitæ instrumenta tria, quæ, quamdiu vivens vivit, in eo inveniuntur, & quibus existentibus vivens vivit, ipsis extinctis vivens extienguitur, extincto vivente & ipsa exstinguuntur; suntq; spiritus, de quo agitur ab Annexo 2. ad 10. inclusive: calor innatus, de quo agitur ab Annexo 11. ad 16. exclusive; & humidum radicale, de quo agitur ab Annexo 16. ad finem. De spiritu docetur quid sit, Annexo 2. quot modis vox hæc sumatur in comment. subjuncto; sitne multiplex, an unus, Annexo 3. distinctus à sanguine, nec ne. in comment. subjuncto. Dividitur in insitum & influentem, Annexo 4. qui uterque explicatur Annexo 5. 6. 7. 8. 9 10. speciatim explicatur spiritus influentis generatio Annexo 6. generati instituitur divisio in naturalem qui in hepate; vitalem, qui in corde, animalem, qui in cerebro elaboratur; quæ divisio non est generis in species, ne

t
I
e
g
f
I
r

b
i
ſ
t
fi
q
C
r
ef
in
q
vo
hu
ni
ve
tę

I
eiu
riri
nit
zur
cie
pet
edi
de
xta
Phi

nec totius in partes, sed subjecti per accidentia sive adjuncta, & instituta secundum magis & minus, quatenus ejusdem sanguinis pars subtilior minus perfecte elaboratur in hepate, magis perfecte in corde, omnium perfectissime in cerebro. De hisce tribus spiritus influentis gradibus, uti & de spiritu innato sive insito, dicitur Annexo 10. in genere, quod sit subjectū caloris innati, tanquam substantia accidentis. De Calore innato agitur Annexo 12. uti de influente, Annexo 13. estque caloris naturalis divisio in insitum & influentem eadem quæ spiritus; eodemque sensu vocabula illa duo, calorem in humano corpore dividentia, veniunt, quo in dividendo spiritu veniebant. Quemadmodum autem ex substantia & accidente ens oritur concretum, ita quoque ex spiritu & calore nativo, oritur calidum innatum tanquam compositum ex subjecto & adiuncto, substantia & accidente, Annexo 24. & 25. De humido caloris innati pabulo, agitur Annexo 16. doceturq; commentario subiunct. illud esse non instar aquæ, quæ calorem & flammam extinguit, sed instar olei, quod calorem & flammam fovet, docente utrumque experientia. Humidum illud dividitur in insitum & adventitium, Annexo 17. prius explicatur Aneexo 18. posterius Annexo 19. utriusque proprietas peculiaris Annexo 20. & 21. Est vero hæc eadem & eiusdem sensus divisio, quæ fuit & quo sensu venit divisio, tum spiritus, tum caloris, in insitum & influentem.

Sententia Cartesii, Regii, Berigardi, Ad CAPUT. X.

DE Anima vegetante, quæ sit sententia *Cartesii*, ex eius principiis Philosophiæ hauriri nequit, quippe qui in iis finitur contemplatione corporum inanimatorum, spem faciens, si vita & otium ipsi suppetiissent, fore, ut aliquando editurus esset partem quintam de Plantis & Animalibus, & sextam de Homine, principiorum Philosophia; exstat quiden manuscriptus tractatus eius Authoris de Animali, Gallice conscriptus, sed qui difficulter intelligi potest propter defectum figurarum. *Regius* ex illo tractatu hanc doctrinæ Physicæ partem supplere voluit sed infelici plane successu, atque eo ipso (cum hoc egit ignorante *Cartesio*) causam dedit ruptæ inter se & *Cartesium* amicitiæ, estq; in *fundamentis Physicæ*

cap. 8. 9. multo sterilior quam fuit in cap. præcedentibus, ubi & quousque habuit præeuntem *Cartesium*; *Berigardus in Circ. Pisano ad* 3. *lib. Arist. de Anima* prolixissime 11. circulis sententias veterum & *Aristotelis* prosequitur: impræsentiarum sententiam *Regii* breviter proponemus ac tum ex *Berigardo*, à Circulo præsertim 6. ad 11. paulo fusius de Anima Vegetante philosophabimur. *Cap* 8. *&* 9. agit *Regius* de anima Vegetante, sub titulo corporum viventium & stirpium: hoc ante omnia tenendum est, quod *Cart.* & *Regius* non habeant animam Vegetantem pro substantia, multo minus ei adscribant facultates, sive potentias, vel principales vel ministras, tanquam accidentia & qualitates distinctas, sed animam Vegetantem habeant pro sola partium corporis viventis dispositione, tum sensibilium, tum insensibilium, quorum motu vitales omnes operationes exerceantur, ac præsertim attendunt ad agitationem celerrimam & perpetuam partium in vivente ab ipsa conceptione, factam à commixtione & actione mutua caloris nativi, & humidi radicalis; quia calorem nativum habent pro igne quodam calido, existente in viventibus à prima eorum productione, & humidum radicale, pro substantia humida, primo quoque momento generationis viventis, producta; neque existimandmm est, calorem nativum hic significare accidens, sed significat substantiam calidam, ideoq; melius dicitur calidum innatum in concreto uti quoque dicitur humidum radicale melius quam humor radicalis; quamdiu vero istarum substantiarum, calidi nativi & humidi radicalis pugna durat, ut neutrum ab altero superetur, tamdiu viuens vivit; sed cum alterum ab altero vincitur, ut vel deficiat humidum, vel extinguatur calor, mors est; ut hæc nihil sit aliud, quam privatio istius pugnæ, aut commixtionis, aut actionis mutuæ calidi nativi & humidi radicalis. Coctio seu concoctio alimenti explicatur à *Cartesio* & *Regio*, per particularum insensilium motum & mutationem in substantiam viventis: intelligimus autem particulas insensiles ipsius alimenti quod dicitur mutari in substantiam viventis quatenus accipit tēperiem & conformationem corpori viventi idoneam. Accretio his Authoribus nihil est aliud quam alimenti in substantiam viventis mutati extensio. Generatio est nihil aliud, quam agitatio quædam particularum tum sensibilium, tum insensibilium, ipsius seminis, decisi vel à plantis, vel à brutis, vel ab Homine. *Berigardus Circ.* 6. *in lib.* 3. *Arist. de Anima* agit de Anima Vegetante, uti & *Circulo* 7. 8. 9. 10. 11. & docet, apud veteres ante Aristotelem Philosophos non fuisse receptam divisionem Animæ

I

exc
Sen
pli
agi
fcil
fun
Sen

Animæ in tres ſpecies, Vegetantem, Sentientem, & Rationalem; & definit Animam Vegetantem eſſe, qua res ſenſus expertes, alimento intus ſuſcepto, vivunt, nutriuntur, creſcunt, & ſibi ſimile generant: facultates admitti nutricem, accretricem, generatricem, quas tamen tantum ratione diſtinguit ut videre eſt in fine Circuli 6. facultates miniſtras nutrici facultati Circul. 7. tollit, & alimenti attractionem à facultate nutrice negat. Circulo 8. diſputat an poſſent quædam vivere citra alimentum aſſumptum. Circulo 9. accretionem explicat, eamque collocat in motu continuo, quo plus alimenti apponitur partibus viventis, quam ſubſtantiæ deperditur in eodem vivente. De viventium generatione ſic loquitur & ſentit, ut cum veteribus ante *Ariſt.* Philoſophis, eam proficiſci à ſolo calido innato pronuntiet, quod calidum innatum facit principium ſeminis, ſine quo nullum vivens generatur: an vero ſemen ſit animatum, nec ne, diſputat Circulo 11. & magis propendet in ſententiam illam, quæ Animam ſemini adſcribit, quam quæ negat, & ſententia hæc fuit *Sennerti*, aliorumque Medicorum ac Philoſophorum hoc ſæculo.

CAPVT. XI. DE *ANIMA SENTIENTE.*

THESIS I.

ANima ſenſitiva eſt, qua animal ſentit, appetit, & loco movetur.

Definitio hæc eſt à poſteriori & ab effectu.

IN hoc Capite agitur primum à theſi 1. uſque ad theſ. 8. excluſivè in genere de Anima Sentiente, ejuſque facultate triplici. deinde à theſ. 8. ad finem agitur de facultate ejus prima, ſcil. cognoſcente, quam ſenſum vocant externum; Anima Sentiens Theſ. 1. definitur, omiſſo genere, à ſubjecto & effecto triplici: genus ſubintelligitur, actus primus, ſubſtantialis; ſubjectum ponitur, animal; effecta ponuntur, ſentire, appetere, loco moveri; theſ. 2. iſtorum effectorum ponuntur cauſæ proximæ, tres facultates, ſive potentiæ, remota enim

causa illorum, est ipsa animæ sentientis substantia: substernitur enim hic hæc hypothesis, quod nulla creatura, nedum ullum animal, sit immediatum principiũ suæ operationis, quæ Sententia est *Thomistarum* inter Philosophos recepta; volunt enim illi hoc esse proprium soli Deo, & hæc causa est cur invexerint tot potentias, sive facultates. *Scotistæ* tamen inter Philosophos contrariũ tenent & magis ad veritatem quamvis nos hic priorum sententiam, quia paulo communior est, sed admissis hisce potentiis, ac speciatim animæ sentientis; dicitur porro thes. 3.4.5. eas tamen non reperiri in omnibus animantibus, verum tamen in perfectioribus tantum: in imperfectioribus, qualia vulgo dicuntur Zoophyta, quasi dicas, partim animalia, partim plantæ, sæpè deficit locomovens. Hic dubitari potest, an dentur Zoophyta? ac, quæ sic dicuntur, non debeant simpliciter referri vel ad animalia, vel ad plantas; cum enim hæc ponantur tanquam mediũ participationis, inter speciem utramque, videntur admitti non posse; nã cum species sint oppositæ, non possunt in unam aliquam tertiam naturam coalescere; sic enim daretur specierum confusio, unde oriretur ipsa rerum in hoc universo inter se confusio, ac sic tolleretur mundi ordo, atque universi pulchritudo: & quemadmodum nullum datur ens compositum ex homine, & bruto, aut ex vivente & non vivente, quia sunt species oppositæ, ita quoque videtur nullum dari posse ens compositũ, partim ex sentiente, puta animali, partim ex non sentiente, puta planta; at tale quid foret id, quod vocant Zoophytum: quare si id genus corpus naturale bene expendatur, videtur ad alterutram speciem, vel animalis vel plantæ, referri debere.

2. Itaque ejus facultates sunt, cognoscitiva, appetitiva, locomotiva.

Hæ facultates non distinguuntur reipsa ab animæ essentia nec inter se.

3. Non quod in omni animali omnes reperiantur hæ facultates.

4. Nam in imperfectioribus sæpe deest locomotiva.

5. Sed

5. Sed quod in perfectioribus saltem reperiantur tres.

Dantur quædam animalia, quæ se loco non movent, quia habent sibi præsens alimentum, quo nutriuntur, cujus generis præsertim sunt quædam Zoophyta, nam quæ non habent sibi præsens alimentum, ea locomoventur ut alimentum conquirant, quo appetitui satisfaciant.

Zoophyta sunt viventia mediæ naturæ inter animalia & plantas, qualia rupibus marinis sæpe adhærent immobiliter.

6. Anima sensitiva sine vegetativa esse nequit.

Ratio est, quia sensitiva anima operationes suas animales exercere nequit nisi in subjecto vivente: at subjectum vivens nullum est, nisi per animam vegetantem.

7. Et, quando ei adest, si non sit ordinata & idonea ad suscipiendam animam rationalem, est forma brutorum.

Ex hac thesi liquet, esse animam sentientem dup[l]ici[s] ordinis: unam, quæ est forma ultima, neque apta ad formæ nobili[or]is susceptionem, qualis est Brutorum: alteram, quæ est forma subordinata, apta ad formæ superioris susceptionem, qualis est anima sentiens in fœtu humano.

THesi 6. & 7. subordinatio animæ vegetantis, & sentientis explicatur, doceturque in animantibus animam sentientem nunquam esse sine vegetante licet in plantis vegetans sit sine sentiente; ratio prioris est, quia operationes animales sunt operationes vitales, at hæ proficiscuntur à principio vitæ, quale est anima vegetans. Thes. 7. docetur animam sentientem in animalibus interdum ordinari ad formam ulteriorem, eique subordinari, ut in homine. interdum non item, ut in brutis, posteriori sensu est forma principalis, priori forma disponens.

8. Facultatum prima est cognoscitiva, quam sensum vocamus.

Congoscere vox est generalis, & significat quamcunque cujuscunque rei perceptionem, sive fiat mediis & organis corporis, qualis,

qualis est sensus, sive fiat absque adminiculo corporis, qualis est intellectus.

9. Sensus vox, interdum ipsam animæ sensitivæ facultatem, interdum ipsam sensionem significat.

Cum dicimus sensum minui, vel roborari, intelligimus facultatem sentiendi: cum dicimus sensum fieri per species, intelligimus actum sentiendi.

Nomina verbalia in iis interdum significant actum primum, interdum secundum.

10. Hic sumitur à nobis pro facultate.

Thesibus hisce tribus duæ explicantur voces, *cognoscere & sensus*, cognoscere th. 8. & comment. subjuncto; sensus, thes. 9. & 10. definitur. th. 11. explicatur definitio à quatuor partibus sui, quæ assignantur thes. 12. quarum prima, ponitur objectum sensus, quod explicatur à thes. 13. usque ad 24, exclusive. Secunda, puta species sensibilis, quæ explicatur à thes. 24. usque ad 32. exclusive. Tertia pars definitur, ponitur, & exponitur, scil. medium, à thes. 32. usque ad thes. 50. exclusive. Quarta, videlicet organum, exponitur à thes. 50. ad thes. 63. qua, ut & 64. & 65. proponitur divisio sensus, in internum, & externum. Definitio sensus thes. 11. instituitur à genere, objecto, effecto, genus assignatur ex commentario, sententia, quæ tenet sensum esse accidens, de secunda specie qualitatis, destinctum à substantia sive essentia animæ sentientis, sed potissima ratio habenda est, quod proponitur th. 13. estque illud, circa quod sensus omnis sentiendo occupatur.

11. Et definitur, facultas organica, objecta sensibilia apprehendens ac cognoscens.

Sensus vocatur facultas organica, *quia pro subjecto habet organum, id est, aliquam portionem corporis, sine qua operationem suam exercere non posset.*

Objecta *vocantur* sensibilia, *quæ apta sunt, ut sensus moveant.*

12. Hæc ut in actum deducatur, requirit objectum, species, medium, & sensorium.

Liquet hinc sensum esse potentiam passivam, quia debet in actum deduci

duci passive; causa efficiens sensionis est objectum, quod sensum movet.

15. Objectum sensus est id, quod movet sensum, & ab eo percipitur.

Objectum sensus non tantum hic est, quod sensum terminat, sed & quod sensum ad sentiendum excitat, ac movet, ut sit hoc et terminativum & motivum.

A Thesi 13. usque ad Thesin 24. exclusive.

A Thesi 13. usq; ad thes. 24. exclusivè, generalis consideratio objecti omnium sensuum instituitur. Hoc, in sensione, gemino fungitur officio, terminandi, & movendi; terminandi semper, movendi interdum; nempe, quotiescunque objectum alicujus sensus, sensui est gratum ac jucundum, terminatur quidem sensus in eo, sed & movetur ab eo, ut in sentiendo, diu perseveret, quemadmodum visus interdum diu perdurat in contemplanda aliqua pictura, motus ejus pulchritudine; & auditus sæpè diu cantilenæ uni intentus, manet, motus suavi ejus melodia, & sic in aliis sensibus. In reliquis thesibus usque ad 24. duæ proponuntur objecti sensilis divisiones, prima thes. 17. altera thes. 20. præmissa conditione certa objecti omnis sensibilis in genere thes. 14. quod scil. illud debeat esse & singulare & materiale, daturque ratio thes. 15. quia quod utrique opponitur, tum universale, tum immateriale, solius intellectus est objectum, ejus ratio peti potest, ex analogia & proportione, quæ intercedere debet inter facultatem omnem cognoscentem, & objectum cognoscibile, quæ duo, nisi analogiam quandam dixerint inter se, nulla exorietur cognitio; atqui sensus est facultas materialis, dependens in totum à materia, cum cognoscit; universale vero, & immateriale, per se a corpore non dependent, nam universale fit per abstractionem mentis, illud à singularibus corporibus abstrahentis: immateriale, aut extra corpus existit, quod vulgo vocant immateriale per essentiam; aut à materiæ, corporisque conditionibus omnibus, & mutationibus, abstrahitur, adeoque extra materiam & corpus existere valet, quod vocant immateriale per indifferentiam; nec universale, nec utrumq; immateriale, ullo modo, assimilatur sensui, qui ita immersus est corpori, ut non tantum sine eo, existere nequeat, sed ne aliquid quidem, sine ejus adminiculo sentire valeat: atque hæc ratio est, quare universale & immateriale, ab

objecto

objecto sensus in genere excludatur. Hinc thes. 16. consectarium elicitur, scil. nec universale, nec immateriale à brutis cognosci, quia omnis eorum cognitio alligatur organis corporeis, & in ea non cadit ratio, ex communi quidem sententia: ex veteribus enim quidam, inter quos est *Plutarchus*, iis rationem tribuerunt, uti inter recentiores *Vallesius* in sacra Philosophia, aliique nonnulli. Divisio objecti gemina, satis clare est explicata à thes. 17. usque ad thes. 23. exclusive.

14. Estque singulare & materiale.

Ratio est, quia singulare & materiale solum est accidentibus sensibilibus praeditum.

15. Universale enim & immateriale ab intellectu percipitur.

Haec thesis non negat singulare & materiale ab intellectu quoque percipi, sed significat non percipi tantum; nam praeter haec duo, etiam universalia & immaterialia intelliguntur; quae tamen sensu non percipiuntur.

16. Itaque à Brutis cognosci neutrum potest.

Ratio est, quia bruta carent intellectu.

17. Objectum sensus, est vel per se sensibile vel per accidens.

Est haec divisio recepta & immediata.

18. Objectum sensibile per se est quod primo per se & non interveniente alio sensum afficit.

Exemplum est, color respectu visus, qui nullo alio intercedente visum afficit.

19. Objectum sensibile per accidens est, quod alio objecto interveniente sensum afficit.

Exemplum est, Petrus aut Paulus qui videtur medio colore.

20. Objectum sensibile est vel proprium vel commune.

Et haec divisio est immediata.

21. Pro

21. Proprium, quod uno tantum sensu per-
cipitur.

Ita singuli sensus habent objecta sibi propria, visus colorem, auditus sonum, &c.

22. Commune, quod duobus pluribusve sensibus percipitur.

Objecta communia sunt fere hæc magnitudo, numerus, distantia, figura, motus, quies.

23. Ut objectum agat in sensum eumque immutet, requiritur species & medium.

Ratio theseos est, quia nihil agit in distans: quandoquidem autem objectum non accidit ad organū, debet aliquid esse medium, per quod objectum organo approximetur, hoc est, species, id est, imago objecti, & medium, id est, istius imaginis subjectum & receptaculum.

24. Species est qualitas intentionalis objectum repræsentans.

Species *dicitur ab antiquo verbo* specio, *et significat id per quod videmus, sed per Synecdochen speciei translata est vox ad significandum in genere id quo aliquid vel sentitur vel cognoscitur, unde species alia est sensibilis, alia intelligibilis: qualitas dividitur, in realem & intentionalem; realis dicitur, quæ invenitur in re ipsa, uti color est qualitas realis parietis; intentionalis vocatur, quæ intenditur, hoc est, assumitur ad qualitates reales percipiendas ac cognoscendas.*
Notandum vero est, ipsas species non sentiri, omnia tamen sentiri per eas; ideoque sunt objectum quo, sensionis, non objectum quod.
Neque enim videtur imago, quæ oculo colorem repræsentat, sed ipse color per imaginem.

A Thesi 24. usque ad Thesin 32. exclusive.

A Thes. 24. explicatur alterum requisitum sentiendi, nim. species, usque ad thes. 32. exclus. ea definitur thes. 24. explicatur reliquis usque ad thes. 32. Hoc tantum hic observandum venit ad theseos 24. comment. secundum modernos quosdam Philosophos, etiam *Peripateticos*, existimare, quod

quod etiam ſpecies ſentiantur, inter hos eſt *Plempius in ſua Ophthalmographia ad Th.* 26. & hoc obſervandum eſt, quod *Damdinus*, inſignis aliter *Peripateticus*, omnes ſpecies ſenſibiles ſublatum iverit.

Secundum in ſenſione requiſitum ab *Ariſt.* ponitur ſpecies, quas dari evincitur theſ. 26 27. 28. atque ex iis aſſertis evertitur ſenſus agens, quem *Ariſtotelici* nonnulli ponunt, theſ. 30. Quid ſint illæ ſpecies, & quomodo producantur, dicitur th. 25. & 31. eas tamen dari, ſtrenue negat & multis quidem rationibus *Hieron. Damdinus in comment. ad lib. Ariſt. de anima*, inſignis licet Ariſtotelicus. Qui eas ponunt, plerique ipſas ſentiri negant, eaſque, inſtrumentum tantum ſenſionis eſſe affirmant. *Plempius* tamen in *ſua Ophthalmographia* viſibiles tamen ſpecies ipſas videri vult, quæ quæſtio diſcutitur th. 46. hujus Cap. eas dari probatur, ex approximatione agentis ad patiens; agens eſt objectum, patiens ſenſus; nam objecta movent ſenſus, at nihil agit in diſtans, quia requiritur agentis & patientis approximatio, & immediata conjunctio, immediatione vel ſuppoſiti, vel virtutis: ſed objectum non poteſt immediate uniri ſenſui, quoad ſuppoſitum; quia ſenſibile poſitum ſupra ſenſorium, non facit ſenſationem, ſed impedit: ita lux ingeſta in ocul[...] viſionem non efficit, ſed re[...]ratur: Ergo objectum d[...] conjungi potentiæ ſentie[...] quoad virtutem: illa vi[...] qua objectum ſenſibile un[...] ſenſui nihil eſt aliud, quam [...]cies ſenſibilis, aut intentio[...]lis, quæ ab objecto, verſus [...]ganum per medium diffun[...]tur, & beneficio cujus ſen[...] movet: vocatur vero hæc [...]cies intentionalis, quia ut [...]ſtrumentum ſenſionis inte[...]tur, imo & ipſum ſenſum q[...] intendit, i. e. operari facit, c[...] ante non operaretur. Quo[...]do vero hæ ſpecies produc[...]tur, difficile eſt dictu: ſent[...]tia communis eſt, has ema[...]re, & effluere ab objectis ſe[...]bilibus, unde & *effluvia* eas [...]cat *Sperling. in Phyſica ſua*, ut poſitis objectis hæ pon[...]tur, ſublatis tollantur; atq[...] hæ ſpecies delatæ ad organu[...] ſunt cauſæ efficientes inſt[...]mentales omnis ſenſionis, a[...]ma ſentiens, ſeu potentia ſe[...]tiendi, eſt cauſa principalis, [...] per haſce ſpecies, organo il[...]tas, atque præſentes, ſenſus [...]mnis de potentia traducitur [...] actum, ut cum ante non ſen[...]ret jam ſentiat, & circa ulla[...] neceſſitatem invehatur ſenſ[...] agens diſtinctus è patiente: a[...]que hæc habentur, ad theſ. u[...]que 32. a qua uſq; ad theſin [...] agitur de medio ſentiendi, te[...]tio ſenſionis requiſito.

25. Vocatur qualitas intentionalis, tum qu[...] ſenſu[...]

ſum movet eumque intendit, tum quia à qua- ſtate materiali & ſubjecti ſui eſſentia diſtingue- retur.

Dicitur ſpecies ſenſibilis ſenſum intendere, *quatenus eum facit* *ſentire:*
Qualitas realis dicitur materialis, quia eſt in ſubjecto materiæ *dito, & ab illo fluit; ſed intentionalis non ita à materia de- pendet.*

26. Dari ſpecies ſic evincitur, quia objectum non poteſt movere facultatem, niſi cum illa niatur.

Ratio theſeos eſt, quia in omni actione requiritur debita approxi- matio agentis ad patiens ſine qua nulla fit actio.

27. At non unitur cum facultate ſecundum eſſe reale.

Hoc eſt, objectum ipſum non tranſit ad facultatem ſentientem; ſic *non tranſit color in oculum.*

28. Ergo ſecundum eſſe intentionale, id eſt, per ſpecies.

Species ſunt effluvia objectorum ſenſibilium ab objectis emanan- tia, & in aere recepta atque ad organum delata, ibique objectum repræſentantia.

29. Species ab objecto emanant, eo fere mo- do quo proprietates à forma,

Senſus eſt, quod objectis ſenſibilibus poſitis ſtatim ponantur in *... et ipſa ſpecies ſeu ſimulacra rerum ſenſibilium in aere recepta.*

30. Itaque nullus eſt ſenſus agens, à quo ſpe- cies in præſentia objecti efficiantur.

Senſus agens *dicitur vulgo, qui faciat ſpecies reſultare ab ob- jectis ſuis; ſed eo non eſt opus, quia talis eſt natura objectorum ſenſi- bilium ut ſponte ſua de ſe diffundant, ſeu ſimulacra, ſeu repræſen- tamina.*

31. Sed species ab objecto naturali necessi-te fluunt, & quaquaversus per medium propagantur.

Dicuntur species fluere ab objecto naturali necessitate, *quia specierum emanatione ab objecto nulla prævia est consultatio.*

Diffunduntur per medium ab unoquoque puncto objecti in om-partes, quemadmodum lux candelæ in circulum vibratur quaqu-versum.

32. Medium dari ex eo liquet, quia objectu-positum supra organon seu sensorium nullam f-ciet sensionem.

Ratio hæc, si non in omni sensu vera est, vera saltem est in vi-sensu nobilissimo, & fortasse in aliis.

A Thesi 32. usque ad Thesin 50. exclusive.

MEdium sentiendi dari probatur thes. 32. quale sit docetur 33. 34. 35. dividitur thes. 36. divisionis membra explicantur thes. 37. & 38. mediũ internum necessarium esse docetur in omnibus sensibus thes. 37. quia omnium sensuum datur organon singulare; externum insuper reperitur in visu, interdum in auditu & olfactu, nunquam in gustu & tactu; th. 39. 40. 41. 42. 43. hinc à th. 44. usque ad 49. inclusive, instituitur comparatio medii, specierum, & objecti; species respectu medii, non tantum in unaquaque parte, ut dicitur th. 44. sed & in unoquoque puncto indivisibili totum objectum cujus sunt species, repræsentant, quia ipsæ in repræsentando sunt indivisibiles, species enim ab objecto radiant, i.e ab omni parte aut puncto objecti effluunt, a-emanant in circulum seu o-bem quemadmodum corpus l-cidum radiare dicimus, quia u-dique lumen in circulum ab o-mni parte, & puncto corpo-lucidi, promanat ac proflui-unde *profluvia* aut *effluvia* r-rum vocari solent species se-sibiles; quæ objectum sensi-nis dici non solent, sed instr-mentum potius, quia sunt n-id quod sentitur, sed id q-sentimus, & si objectum no-nullis vocentur Physicis, v-cantur objectum non quod, s-quo; suntque objectum term-nativum, non motivum: atq-videntur & ipsæ species senti-in visu quando aliquid videt-visione reflexa, verbi causa speculo, ibi res ipsæ mane-suo loco, nec ad oculum a-eunt, nec speculum intran-s-

ffi
op

quia

om
paq

Qu
n f

n vi

nt, a
eu c
pus
uia u
n ab
orpo
oflui
via
es fe
enfi
infti
at no
d q
n no
s, v
od. f
term
t atq
fenti
idet
ufa
ane
m a
tran
f

sed videntur per imagines sui in speculo repræsentatas quæ & ipsæ videntur, non secus ac res ipsæ repræsentatæ.

33. Medium illud positum inter objectum & organon debet esse vacuum.

Vacuum *dicitur, quod omni corpore est nudum; tale nullum datur.*

34. Nam in vacuo nihil sentiri potest.

Ratio est, quia ad omnes operationes inferiores, atque adeo ad sensiones, requiritur influxus Cœli; atqui hic dari non potest, posito vacuo.

35. Sed substantia quæ apta sit recipiendis & propagandis speciebus.

Ratio est, quia medium debet esse subiectum recipiens species.

36. Medium vel est internum vel externum.

Vocatur medium internum, *quod in ipso sentiendi organo invenitur;* externum, *quod extra illud reperitur.*

37. Internum est pars animalis sensus expers, qua organon est vestitum ac tectum.

Sensus expers, *id est, carens isto sensu, quo prædita est pars illa sentiens in qua est sentiendi organum.*

38. Externum est corpus interjectum inter objectum & animal quod sentit.

Hoc corpus debet esse idoneum speciebus & recipiendis & trajiciendis.

39. Medium externum in solo visu est necessarium.

Ratio est quia solus visus non potest repleri immediatè colore, aut luce, sic ut ipse videat alium colorem aut aliam lucem.

40. In auditu & olfactu esse potest.

41. Quando scilicet aliquid eminus audimus & olfacimus.

Ratio est, quia cominus, hoc est, in propinquo, potest ipse sonus & ipse odor subintrare aures & nares, & tum medio externo non est opus, sed è longinquo sive eminus omnino eo opus est.

42. Sed non est necessarium.

43. In gustu & tactu non habet locum, sed tantum medium internum.

Dicitur in gustu & tactu nullo opus esse medio externo, quia ipse sapor & qualitas tactilis realis organum penetrat: interim opus est medio interno, quia non potest organum gustus, ut gustet, esse infectum isto sapore quem gustavit, nec organum tactus potest esse infectum qualitate tactili in isto gradu, quo eam percepit.

44. Species in unaquaque parte medii repræsentant totum objectum.

45. Quia sunt in repræsentando indivisibiles.

Species duobus considerantur modis, aut in natura sua, aut in repræsentando: in natura sua nec sunt divisibiles nec indivisibiles, quia esse divisibile aut indivisibile tantum convenit entibus realibus, qualia non sunt species sensibiles: at vero in repræsentando sunt indivisibiles, quia non respondet pars aliqua speciei sensibilis parti ipsius objecti, sed quæ species ab objecto sensibili emanant, receptæ in minutissima parte aeris, totum repræsentant objectum; unde etiam species objecti diffunduntur in circulum, ad instar radiorum solis, aut lucis in candela.

46. Nec species ipsæ sentiuntur.

Gravis quæstio est, an non ipsæ species sentiantur? *multi enim putant ipsam speciem visibilem objecti repræsentati apparere in speculo & videri: alii dicunt, species viridis coloris foliorum videri, in manu, aut linteo, aut papiro alba. Peripatetici tamen existimant nunquam species esse objectum quod videtur sed tantum instrumentum, quod sensione fit.*

47. Sed objectum sentitur per species.

Non tamen objectum sentiri videtur per species in omni sensu, nam in tactu saltem videtur sentiri ipsa qualitas, realis calor puta aut similis, sine specie.

48. Quia

48. **Quia ſpecies movere poſſunt ſenſum, terminare non item.**

Id eſt, ſpecies poſſunt excitare ſenſum ad ſenſionem, ſed non poteſt ſenſus terminari ſeu finiri in ipſis ſpeciebus, quaſi illæ ſentiantur, nam objecta per illas ſentiuntur.

49. **Hinc cum objectum lædit organon, non eſt illud à ſpecie, ſed à qualitate, quam una cum ſpecie objectum producit.**

Species ſenſibilis, cum ſit qualitas intentionalis, non poteſt effectum edere realem, ideoque neque organum poteſt lædere; ſed quando illud læditur, eſt hoc ab ipſa qualitate reali, quemadmodum oculus læditur à nimia luce.

50. **Organon ſenſus eſt determinata pars corporis, in qua objectum ſenſile recipitur.**

Objectum ſenſile recipitur in organo, non per ſe, ſed per ſpeciem ſui.

Theſi 50. ad 63. agitur de organo ſeu ſenſorio, atque ibidem definitur; quæ definitio explicatur theſ. 51.52.53.54 inſtituitur ejus diviſio th. 55. & explicatur per partes th. 56. & 57. & reliquis uſque ad 63. qua, abſolutis omnibus & explicatis requiſitis ad ſenſionē, ſenſus dividuntur in internos, & externos: internorum ſedes aſſignatur theſ. 64. externorum theſ. 65.

51. **Nulla pars corporis ad id eſt idonea, niſi peculiari modo ſit figurata, diſpoſita ac temperata, ſic quidem ut à facultate ſenſitiva informari poſſit tanquam inſtrumentum ſenſionis.**

In facultatibus materialibus, quæ in operando in totum à materia dependent, multum refert quomodo ſint partes organi figuratæ, diſpoſitæ, ac temperatæ; neque enim quælibet corporis pars ad quaſlibet operationes animæ ſentientis, eſt idonea.

52. **Pars ergo corporis ſecundum ſubſtantiam ſpectata, eſt ſubjectum ſenſus & ſenſionis.**

53. At ſecundum facultatem ſentiendi in ſe reſidentem eſt inſtrumentum animæ ad ſentiendum.

Eadem corporis pars, & ſubjectum & inſtrumentum eſt ſenſus ac ſenſionis; ſubjectum quidem, quatenus potentia ſentiendi ineſt ei, & quatenus ſenſio in ea recipitur: inſtrumentum vero, quatenus anima ſentiens illa parte corporis utitur, tanquam adminiculo, ſine quo non poteſt operari.

54. Organon ſenſus debet eſſe convenienter diſpoſitum & vacuum ab ea qualitate quæ ſentiri debet.

Aliquis hic objiciet, oculum non eſſe vacuum colore, qui videri debet, & tactus organon non eſſe vacuum à calore, qui tangi debet: reſpondeo, ad prius, iſtam partem oculi, quæ nempe eſt tunica retiformis, & inſtrumentum videndi, eſſe expertem coloris: ad poſterius. eſſe quidem calorem in organo tactus, ſed non iſto gradu exuperanti qui à tactu deprehenditur; ſi enim par coloris gradus eſſet in organo tactus, qui eſt in objecto tactili, tactus non tangeret objectum ſuum.

55. Organon ſenſus eſt vel proprium vel commune.

56. Proprium, quod uni tantum ſenſui inſervit.

Organon proprium in viſu, oculus eſt, quia oculo tantum videmus, non auribus, &c.

57. Commune, quod pluribus ſenſibus inſervit.

Organon commune *dicitur, quia recipit ſpecies ſenſibiles ſingulorum ſenſuum, & eas dijudicat.*

58. Hoc eſt cerebrum.

In cerebro omnes ſpecies ſenſibiles omnium ſenſuum externorum recipiuntur, atque ibi diſcernuntur & dijudicantur.

59. Quia

59. **Quia eſt origo nervorum & officina ſpirituum animalium.**

Quod nervi à cerebro & non à corde originem trahant, ipſa docet experientia, atque autopſia: vocatur cerebrum officina ſpirituum animalium, *quia ſpiritus vitales à corde ad cerebrum delati ibi perficiuntur & elaborantur, ut inſervire valeant functionibus ſenſuum exercendis.*

60. **At hæc duo in organo aut ſenſorio requiruntur.**

Quia ſpecies ſenſibiles per nervos à ſpiritibus animalibus ex propriis organis deferuntur ac devehuntur, ad cerebrum.

61. **A cerebro derivantur nervi ſenſorii in organa propria.**

Anatomia demonſtrat, nervos viſorios, auditorios, reliquoſque, ab ipſa cerebri ſubſtantia deduci ad organa ſenſuum propria, oculos, aures, &c.

62. **Per hos nervos commeant ſpiritus animales ad organa propria.**

Nervi iſti habent ſuas fibras aut fibrillas, & ſunt ſpirituum animalium vehiculum, quemadmodum ſpiritus animales ſunt vehiculum ſpecierum ſenſibilium.

63. **Senſus ſunt vel interni vel externi.**

Diviſio hæc ſenſuum deſumpta eſt à ſubjecto, in quo ſunt, quod aliud eſt intra caput, aliud extra id.

64. **Interni reſident in cerebro.**

Ratio eſt, quia cerebrum intus eſt in capite hominis, atque intra illud.

65. **Externi reſident in aliqua parte corporis externa.**

Oculus, aures, reliquaque organa ſenſuum exteriorum poſſunt deprehendi in exterioribus partibus corporis.

Sententia Cartesii, Regii, & Berigardi.

AD CAPUT XI.

VT constet, quænam sit sententia trium illorũ authorum circa animam sentientem, nempe, *Cartesii*, *Regii*, & *Berigardi*, sciendũ, *Cartesiũ in Principiis Philosophiæ suæ parte* IV. pauca tantum tradere ab Aphorismo 189. ad Aphorismũ 199. de sensu & appetitu, atque affectibus in genere agere lib. I. de Passionibus animæ, de loco motiva facultate nihil dicere aut docere aliud, quam quod dixit & docuit *parte* II. *principiorũ Philosophiæ* Aphorism. 24. 25. & sequentibus, quibus tamen magis agit de motu, quam de potentia movendi; nam non videtur tales potentias agnovisse, ideoque etiam de sensu & appetitu magis agit, quam de potentia aut sentiendi aut appetendi. Conscripsit quidem Gallicè tractatum de animali, ejusque operationibus, tum vitalibus, tum animalibus, sed qui nunquam in lucem est editus, animã humanã unitam corpori, non tantum sedem suam ac regiam habere in cerebro, sed & ibidem sentire per nervos, inde per partes exteriores corporis protensos, beneficio quorum, motus partium externarum collecti, & ad cerebrum delati, illud faciunt sentire (sicut ipsi proprie non videat oculus, nec sentiat ullum membrũ exterius, sed solum cerebrum) & pro diversitate sui diversos efficiant sensus, atque hæc docet Aphorismo 189. 190. & 196. 197. intermediis aphorismis, sed valde obiter, agit de quinq; sensibus in specie.

Regius in fundamentis Physicis, cap. 12. agit quoq; de sensibus in genere, & eadem tradit, quæ *Cartesius*, in libello Gallico inedito de animali, reliquit, quia tractatu illo, *Cartesio* inscio usus fuerat; volunt autẽ ambo, animæ sentientis sedẽ esse potissimũ conarium seu glandulã pinealem, quod in medio inveniatur ventriculorum cerebro, atque negant species sensibiles aut intentionales, putantque sufficere ad sensiones, si motus in exterioribus membris per nervos & fibrillas deferatur ad istum cerebri locum, ut quicunque fuerit, spiritibus animalibus, existentibus in cerebri ventriculis, imprimatur, ac per eos conario seu glandulæ pineali, & in illo cerebri quasi centro, communicetur animæ rationali, quicunque demum hic motus fuerit; atque sic illi fieri omnem sensionem aiunt, non in membris corporis aut organis exterioribus, sed immediatè in solo capite ac cerebro.

Berigardus de anima sentiente agit in genere, Circ. 12. & 13. in specie, Circ. 14. usque ad 20. exclusive, *ad librum secundū de Anima*. Recenset primum Circulo 12. varias sententias *Aristotelis* circa ipsam sensionem, ac rejicit communem sententiam, quod τὸ sentire sit pati aut recipere speciem quandam sensibilem seu intentionalem: rejicit quoque sententiam eorum, qui putant ipsam Animam pati; tertio eorum, qui invehunt sensum agentem, distinctum à patiente; denique eorum, qui eandem ponunt facultatem sentiendi & agentem & patientem, quæ proprie est sententia *Arist.* facit enim sensionem actionem immanentem; multa quoque ibidem disputat contra species sensibiles sive intentionales, donec tandem propriam explicet sententiam, ex principiis & hypothesibus Antiquorū ante *Arist.* ac negat sensum quicquā sentiendo pati, si per passionem intelligatur Alteratio, uti vulgo ab *Aristotelicis* intelligitur; non negat tamen eum sentiendo mutari & hoc sensu pati; sed illam mutationem & passionem collocat in solo motu locali, quatenus organon sentiendi movetur, non à speciebus illis sensibilibus, imaginariis, sed quatenus movetur à corporibus aut corpusculis insensibilibus & indivisibilibus, ad organon motis ac delatis, ejusque nervos & fibras pulsantibus, eo fere modo quo citharæ chordas pulsant & movent digiti, à pulsante & movente eo delati & moti; sic ut nervi in uniuscujusq; sensus organo existentes, ab Anima sentiente informati, sint instrumenta sentiendi *Berigardo*, prout attinguntur variis motibus & appulsibus corpusculorum innumerabilium, eorundemque insensibiliū & indivisibilium; itaque duo sunt ex sententia illius Authoris, quæ omnem absolvunt sensionem: primum est nervorum mirabilis textura & deductio à cerebro, per spinalem medullam, versus omnes corporis partes, & in cerebro versus organa, extra cerebrum tamen collocata sentiendi: alterum est, multitudo & diversitas corpusculorum jam dictorū nervos illos tangentiū ac moventium, quæ in locum specierum sensibilium substituit. Præter ista duo jam posita *Berigardus* ad sensionem ultra nihil requirit solummodo hæc superest difficultas, si in sensione nihil amplius sit aut requiratur, quam varia nervorum textura ac dispositio, variis fibris instructa, & corpusculorum, istis nervis ac fibris appulsorum, diversitas ac multitudo, quomodo iste varius nervorum ac fibrarum motus, excitatus ab appulsu istorum corpusculorum seu particularum, possit in animantibus excitare tam diversas sensiones videndi, audiendi &c. & per sensus tam diversas rerum notiones? Hoc ut intelligatur,

gatur, ſciendum eſt, quod Autopſia ſeu ocularis inſpectio docet, duas eſſe cerebri meninges, vulgò dictas, *durā* & *piam matrem*, quæ cerebrū dividunt in plures ſinus, & undique ſubſtantiam cerebri veſtiunt atque ambiunt, à quâ cerebri ſubſtantiâ tenuiſſima ducuntur filamenta nervorum, ex quibus oriuntur nervi illi, qui ſunt ſenſus ac motus; per has nervorum propagines organa ſentiendi redduntur plena ſpiritu Animali, hoc eſt, per illas nervorum productiones Anima ex cerebri ventriculis influit in ipſa organa, ad ſenſiones, ex appulſu corpuſculorum aut particularū in organis exterioribus factas, prænoſcendas, quas cum prænovit Anima, tum demum ſentit, ſic ut ſenſio proprie non ſit organi exterioris, ſed potius Animæ in cerebro reſidentis, ad appulſum corpuſculorū factum in organis, debitè attendentis: uti experientia hoc docet, illabi (ut ſecundum ſententiam vulgarem philoſophemur) in oculum ſæpe ſpecies viſibiles objecti ſenſibilis extra oculum poſiti, & tamen oculum non videre, ut in ecſtaticis, aut extra ſe raptis; quia Animatum ad iſtarum ſpecierum illapsū in organon videndi non attendit, neque advertit; ſi Ergo quæras ex *Berigardo*, item *Carteſio* ac *Regio*, Quid ſit illud in homine, quod proprie ſentiat, an Anima, an ſubſtantia cerebri? Reſpondebunt ſola Anima in cerebro exiſtens, inde ſenſiones & motiones omnes per nervos & fibras omnium corporis partium inſtituit atque exerceeret.

Unum adhuc reſtat inquirendum de objecto ſenſuum. Cum objectum *Ariſtotelicis* diſtinguatur in commune, & proprium, & objecta communia illis dicantur ſentiri ſpeciebus ſenſibilibus objectorum propriorum, verbi cauſa, diſtantiam, aut motum, videri ſub ſpecie coloris, qui ineſt rei diſtanti, ac motæ; quomodo fieri poteſt, ut eadem ſpecies ſenſibilis, repræſentet organo videndi, & animæ in cerebro, objectum proprium viſus, colorem, & commune, diſtantiam, aut motum rei coloratæ? certe difficulter hic ſe expediunt vulgares Philoſophi, qui ſenſionem, ſpeciatim viſionem, fieri volunt per ſpecies: at *Berigardus* cum antiquis ante *Ariſtotelem* Philoſophis, rejectis ſpeciebus ſenſibilibus, & admiſſis tantū corpuſculis aut particulis, tum indiviſibilibus, tum inſenſibilibus, dicit, objecta propria, ſic dicta, vulgo non ſentiri, niſi per motum localem iſtorum corpuſculorū aut particularum, & pro diverſitate modi, quo ab eodem objecto moventur verſus organon ſentiendi, atque ipſam animam, iſta corpuſcula ac particulæ, ſentiri aut videri, colorem, objectum proprium viſus, vel diſtantiam ejuſdem objecti, aut

motum

motum ejus localem, vel etiam magnitudinem & numerum, figuram ac quietem, & si quæ sint alia, visui, cæterisque sensibus, objecta sensibilia communia.

CAPUT XII.

DE VISU.

THESIS I.

Visus est sensus inter externos nobilissimus.

Alia est necessitas, alia nobilitas sensuum: quoad necessitatem; tactus superat cæteros, est enim omnium maxime necessarius, utpote sine quo vita animalis consistere nequit; sed sine visu, auditu, & cæteris, vita servari potest; quoad nobilitatem vero, visus est omnium sensuum primus.

A Thesi 1. usque ad Thesin 17. exclusivè.

HUjus Capitis tres possunt assignari partes, quarum una agit de objecto visus à th. 3. usque ad 39. inclusive: altera agit, à thesi 40. usque ad 46. exclusive de medio; tertia, de videndi organo, & modo, à th. 46. ad finem: de organo usque ad thesin 50. de modo à thes. 50 ad finem. Tribus hisce partibus præmittitur comparatio visus & reliquorum sensuum th. 1. & 2. ratione nobilitatis & præstantiæ, asseriturque visus, sensuum esse nobilissimus & præstantissimus thes. 1. ejus causa ac ratio datur thes. 2. objectum visus, scil. proprium, non commune, est lux, sed lumen, & color, quæ ipsa non recipiuntur in videndi organo, sed speciem sui visibilem in oculum immittunt, quod vocant Philosophi *radiare*, de quo thesi 4. agitur. Discrimen radiandi in luce seu lumine, & in colore, explicatur thesi 6. distinguuntur *Peripatetici* hæc duo, lux & lumen, ut causa emanativa & effectum; hæc traduntur thesi 7. 8. & 9. Thesi 10. explicatur quid non sit lumen; thes. 11. quid sit; non esse corpus, probatur efficacissime ab absurdo, nempe dimensionum penetratione, thes. 12. tum comporatio instituitur luminis ad visum seu visionem, cujus asseritur esse instrumentum thes. 13. inde comparatus

paratur cum tenebris in ratione oppositionis, quæ thesi 14. hic ponitur privativa: denique confertur cum subjecto, uti & oppositum tenebræ, dicunturq; versari circa subjectum idem, non numero, sed vel specie, vel genere, & si versentur circa idem subjectum numero, non tamen simul, & eodem tempore circa illud occupantur, sed successive, & tempore diverso, nam se mutuo expellunt, qui sunt opposita: sic idem aer non est luminosus, & tenebricosus eodem tempore ac simul, sed successive, & tempore uno luminosus, ut de die; & tempore alio tenebricosus, ut de nocte; aer tamen est subjectum luminis vel tenebrarum idem, vel genere, vel specie, non numero.

2. Quia ejus actio est celerrima & maxime immaterialis.

Ratio est, quia species visibiles sunt maxime immateriales & ab omni terrestri crassitie puriores.

Quo enim aliquid est à materia purius & liberius, eo movetur celerius.

3. Objectum ejus, sunt omnia, quæ radiandi vim in se habent.

4. Radiare, est speciem sui recta linea diffundere.

Radiare *proprie est radium lucis emittere, quo sensu proprie competit Soli: hic vero significat imaginem sui, seu speciem visibilem, de se per aerem fundere, & ad oculum transmittere: fit autem radiatio in circulum sive orbem; quæ enim radiant, ab omni parte sui radios ejiciunt; quemadmodum candelæ lux lumen suum spargit in omnes partes circumjacentis spatii.*

5. Radiant lux seu lumen, & color.

6. Lux seu lumen per se radiat, color non sine luce aut lumine.

Color non radiat actu sine luce aut lumine, quia non videtur sine iis: lux enim, seu lumen, est id, quo colores ipso actu videntur; ideoque de nocte nullos videmus colores.

7. Lux est, quæ manet in corpore lucido.

Lux

Lux est proprietas corporis lucidi, ideoque ab eo non migrat.

8. Lumen, quod diffunditur ad alia corpora.

Lumen est, quod à luce corporis producitur in aere, aut alio corpore perspicuo: itaque non communicatur subjective lux corpori alteri, sed corpus lucidum efficit in corpore alio lumen per lucem suam, quemadmodum calor gignit calorem.

9. Lumen est effectus emanans à Luce.

Lumen à luce emanat, sed à corpore lucido producitur ut à causa effectiva.

10. Lumen non est corpus.

Quia lumen tum constaret materia & forma, at vero iis non constat.

11. Sed est qualitas corporis luminosi à corpore lucido producta.

Distinguendum corpus luminosum à corpore lucido: hoc dicitur, quod in se atque ex natura sua lucem habet, ut Sol, illud vero, quod in se eam non habet sed aliud accipit, ut aer.

12. Si lumen corpus esset, daretur corporum penetratio.

Ratio est quia lumen penetrat aerem; atqui aer corpus est.

13. Lumen magis est visibile ut quo, quam ut quod.

Color est visibile ut quod, *quia visionem terminat, ut objectum,* lumen *dicitur* visibile ut quo, *quia fere est instrumentum videndi coloris.*

14. Lumini privativè opponuntur tenebræ.

Ratio est, quia tenebræ nihil significant positivum.

15. Lumen & tenebræ versantur circa idem subjectum.

Ratio est quia privatio & habitus versantur circa idem subjectum

jectum, scilicet, successive, non eodem tempore, ut visus & caci circa oculum.

16. Cum lumen est actu, tenebræ sunt potentia, & contra.

Ratio est, quia opposita non possunt simul esse actu in eodem subjecto; at lumen & tenebræ sunt opposita: ergo.

17. Color est extremitas perspicui terminati.

Extremitas, *id est, superficies, sive plana, sive concava, sive convexa: perspicuum est illud, quod species visibiles trajicit ac transmittit: quod sistitur ad certos terminos, & non nimis condensatum, dicitur perspicuum terminatum.*

Quemadmodum si aeris, qui totus est perspicuus, aliqua pars densetur, illa pars densata sistet & terminabit perspicuitatem, unde recte dicitur perspicuum terminatum, & colorem aliquem in se recipiet, quem ante non habuit.

A Thesi 17. usque ad Thesin 40. exclusivè.

De colore, altero visus objecto, propriè agitur à thes. 17. ad 40. exclusive, & thes. 17. definitur ex *Aristotele*, sed tamen satis obscurè, quod sit extremitas, id est, terminus, perspicui & pellucidi, scil. corporis, sed quod corpus colores terminat ne ulterius transmittantur aut trajiciantur, hic terminus est superficies, vel externa corporis colorati, vel interna partium intra se, quod docetur thes. 17. & 18. quomodo terminet, explicatur th. 19. quid vero sit perspicuum aut pellucidum thes. 20. quomodo color producatur, proponitur thes. 22. 23. 24. ex causis producentibus coloris variis ostenditur, variam existere colorum varietatem th. 25. ac tunc comparatio instituitur primorum corporum seu elementorum quænā sint perspicua, quænam opaca, & utrimque, quænam magis, quænam minus, à thes. 26. ad 32. exclusive: à thes. 32. usque ad 39. inclusive docetur quomodo color se habeat ad visionem ipsius rei coloratæ, duplex quidē instituitur comparatio coloris, una cum re colorata, altera cum lumine, prior à thes. 32. ad 35. posterior inde ad 40. in ordine ad rem coloratam docetur, color non existere in nuda ejus superficie, quæ sola videtur, sed in partibus etiam interioribus, quæ non videntur, & ratio hujus rei datur thesi 34. quia posita causa in actu, ponitur causatum, sed causa efficiens, coloris perspicui, & opaci, mixtura, tam ponitur in partibus corporis colorati



...i internis invisibilibus, ...in partibus corporis co... ...externis visibilibus. The... ... ad 39. comparantur in... ...se color & lumen in ordine ...visionem, doceturque lumen ...conditionem necessario re... ...sitam, aut causam sine qua ..., cur color actu videatur, ...que lumine absente, ut de ...te, nullus actu videatur color: ideoque lumen, colorem omnem, potentiâ tantum visibilem, facit actu videri, quam ob causam non null Physicorum lumen vocant actum coloris, non eo modo quo anima est actus viventis, sic enim colorem faceret per se, quod non facit, sed alio modo & sensu, qui explicatur thes. 38. & 39.

18. Terminatum enim perspicuum habet co...rem in superficie, non tamen tantum.

Sicut color nihil aliud videatur esse quam lux aut lumen conden...um et variis modis ac terminis terminatum.

19. Color ille superficiei visum terminat, sui ...peciem per corpus luminosum ad oculos trans...mittendo.

Dicitur color visum terminare, *quatenus actio videndi figitur, ...pitur, et sistitur in colore.*

20. Perspicuum vocamus, quod habet par...tium tenuitatem transparentem, & quod lumen & colores recipere natum est, ut aër.

Perspicuum dicitur aliis pellucidum, quia lumen et colores non ibi ...sistuntur, sed per illud ac trans illud transmittuntur ac traiiciuntur.

21. Corpora densa lumen aut colorem non transmittunt.

Corpora densa, scilicet, omni modo; nam corpora quædam etiam densa, seu paululum tantum, lumen aut colorem transmittunt, ut vitrum & crystallus.

22. Color generatur ex condensatione perspicui cum admixtione opaci.

Opacum *dicitur* corpus, *per quod nullum lumen pertransit, & opponitur perspicuo.*

23. Fit enim corpus coloratum, cum desi[nit] esse pervium.

Sic materia cœli, cum ob sui condensationem desinit esse per[vi]a, scilicet luci aut colori transmittendis, fit stella, corpus coloratum, [u]t tum videtur.

24. Alia magis, alia minus sunt colorat[a], prout vel plus habuerint vel minus opaci, in ad-mistione.

Cum plus est opaci quam perspicui, color ad nigrum magis acce-dit: contra, cum plus est perspicui quam opaci, magis vergit ad al-bum: & hinc petenda est ratio colorum mediorum, quorum aliq[ui] magis albicant, alii magis nigricant.

25. Et hinc est colorum varietas.

26. Ignis, aër, aqua sunt perspicua, terr[a] opaca est.

27. Hoc intelligendum est comparative.

Terra dicitur opaca, non quasi omnis lucis sit expers sed quia mi-nus lucis habet quam Elementa cætera, & plus opaci; nisi quod circa centrum censeatur omni luce carere: aqua dicitur perspicua, non quasi sit expers omnis densitatis, sed quia plus habet perspicui quam opaci; sic ignis quoque & aër, licet, quia Elementa sunt impura, non omni careant opacitate, magis tamen sunt perspicua, quam opaca.

28. Ignis est maxime perspicuus, post hunc aër, aqua minus, terra minime.

Habent tamen omnia Elementa, propter naturæ suæ impurita-tem aliquid opaci & aliquid perspicui.

29. Ignis, si condensetur, paululum splendescit.

Id videre est in flamma.

30. Aer, & aqua, si condensantur, albescunt.

Sic videmus glaciem, quæ non est nisi aqua condensata albam esse.

§ I. Terra

31. Terra propter opacitatem plane est nigra.

Quia perspicuum illud, quod in terra, tam est exiguum ut fere nil sit.

32. Color, etsi in superficie corporis colorati sum terminat, non tamen ideo est in sola superficie.

33. Sed color etiam interioribus & medio corporum.

Patet veritas, si corpus coloratum in suas partes dividatur; tum enim apparebit, in mediis partibus corporis colorati videri quoque colores.

34. Quia mixtio perspicui & opaci non tantum in superficie, sed & in intimis partibus corporis datur.

Ratio est, quia qualibet pars corporis mixti est mixta.

35. Color iste interior potentiâ est visibilis, non actu.

Color partium internus in corpore colorato actu videri nequit, quamdiu partes non sunt à se invicem separatæ, sed, facta separatione, actu videntur.

36. Nec actu videtur nisi præsenti lumine.

Ratio est, quia medium in visione debet esse illustratum.

37. Lumen tamen non est interna coloris forma.

Lumen non facit colorem esse colorem, sed facit colorem videri quiante non videbatur.

38. Sed est actus objecti colorati, quo actu videtur.

Actus hic non significat formam, sed id quod actuat, id est, quod colorem, visibilem in potentia, reddit actu visibilem, id est, facit actu videri.

Potest

Potest existere actus aliquis seu forma, licet non actuet, id licet actu non operetur, quemadmodum ignis actu existit sub ci bus, licet non calefaciat.

39. Lumen facit colorem actu videri; du illuminat medium.

Sive illuminetur medium à corpore lucido, extra se constit quemadmodum aer illuminatur interdiu à Sole, sive illuminetu luce organi, quemadmodum de nocte illuminatur à luce oculor in felibus.

40. Medium, quod à lumine illustratur, corpus interjectum inter visum & objectum.

Et ideo vocatur medium, *quia interiacet medio loco inter or non videndi, & rem quæ videtur.*

Secunda pars hujus Cap. agit de videndi medio, quod sic vocatur à positione, quia ponitur intermedio loco, inter objectum visionis & oculum, quod tam necessarium est, ut si non daretur, nulla fieret visio: hoc medium est omne corpus pellucidum aut perspicuum, quod si fuerit simplex & uniforme, ejusdemque aut raritatis, aut densitatis, ac perspicuitatis, visio dicitur directa; si vero diversæ sit densitatis, aut raritatis, aut perspicuitatis, visio dicitur refracta; ut cum videtur per aërem remus sub aqua: cujus utriusque visionis hoc discrimen est, quod per visionem directa res videatur semper in loco su in quo est; per visionem refr ctam nunquam; propter med in priori visione uniformitat in posteriori difformitatem quoad raritatem & densita tem; hinc patet, quanti fi faciendæ observationes Astronomicæ; cum enim omnes ste læ videantur visione refracta quia videntur, per aerem, ignem elementarem, si sit, & ipsa substantiam æthercam cœlorum, media, diversæ raritatis & densitatis, nullæ videntu suo loco.

41. Hoc non tantum est aër, sed aqua, & vitrum, & crystallus, & omnia transparentia.

Quia per ista omnia videmus, nam species transmittunt.

42. Identitas & diversitas medii non pendet a identitate & diversitate essentiæ, sed à perspicuitatis gradu.

Est quidem aer diversa essentia ab aqua, sed in quantum utrumq; medium videndi essentiæ diversitas non spectatur, sed consideratur discrimen graduum in perspicuitate, scilicet, quod aer sit magis perspicuum, aqua minus.

43. Medium est causa visionis sine qua non.

Quia sine medio nulla potest fieri visio: nam, si objectum imponatur oculo, res non videtur.

44. Itaque, ad visionem requiritur, & lumen, & aliquod intervallum corporis perspicui & illuminati, quod interpositum est inter objectum & visum.

Visio ut fiat, requiritur et objectum, et organum, et corpus inter utrumque medium, & lumen in eo, & distantia ejus ab organo.

45. Hinc, si corpus coloratum proxime admoveatur oculo, non videbitur.

Proximè, id est, ut objectum attingat ipsum organon.

46. Visionis organon est oculus

Quia in oculo fit visio, & ibi species visibiles recipiuntur.

A Thesi 46. ad finem.

Thesi 46. usque ad 50. exponitur organon videndi, & inde ad finem; modus, quo fit visio, quæ duo tertiam absolvunt hujus Capitis partem. Videndi organon generale ponitur oculus, cujus enumerantur partes, Thes. 47. atque ex iis vidēdi speciale organum assignatur tunica retiformis, quæ se habet in oculo ad humorem crystallinum, ut in speculo argentum vivum se habet ad vitrum; sententiam hanc nostro sæculo, primum in lucem protraxere in oculo optico *Scheinerus*, & *Keplerus* in suis opticis ad *Vitellionem*. Modus videndi in genere proponitur Thes. 50. & 51. In specie thes. 52.

47. Oculus constat sex musculis, quinque tunicis, tribus humoribus, & nervo optico.

Musculi sunt, qui faciunt oculum movere: tunicæ humores ambiunt; nervus opticus oculi substantiam jungit cerebro, estque decussatus, nam qui à sinistro est oculo decussatim jungitur ei, qui à dextro

est, ac vice versa; videatur oculi cum suis partibus pictura a Eustachium in Physicis.

48. Ex his, visionis organon proprium est tunica retiformis seu retina.

"Humor Chrystallinus non est Organum visionis, ut vulgo
"istimant, quia transparet, & species visibiles transmittit: at v
"ista parte oculi fit visio, ubi species visibiles sistuntur: at hoc
"in tunica retiformi, quia hæc opaca est, & nigricans, quem
"modum repræsentatio rei in speculo, non fit in vitro, quia
"species transmitteret, sed in argento vivo quod species sis
"unde argento vivo ablato, nulla fit rerum repræsentatio in sp
"culo: dicitur vero hæc tunica *retiformis* aut *retina*, quia ref
"propemodum rete.

49. Quia in ista tunica species visibiles i oculum illapsæ figuntur.

50. Visio fit specierum receptione non radiorum emissione.

Quia oculus consumeretur, si perpetuo tot ejiceret radios, & vis fieret extra oculum, non in oculo.

51. Recipitur species per pupillam.

Per pupillam. scilicet, ut eam transeat.

52. Species rerum per pupillam ingressæ, oculi humores trajiciunt, impinguntur autem & hærent in retina tunica, cujus partes cum obscuræ sint & tenebricosæ, pingunt istam tunicam species; quæ pictura, objectum extra oculum oculo repræsentat: & sic fit visio.

"Quemadmodum res extra conclave aliquod constitutæ per u
"nicũ foramen fenestræ ligneæ repræsentãtur in papyro alba, co
"clavi ipso ũdiq; clauso: ita res extra oculum collocatæ, per pupil
"læ foramẽ intra oculũ admissæ ibi repræsentãtur, & repræsentat
"oculũ per sui speciem quasi pingunt, et sic ab eo vidẽtur, sit e
"nim talis chara aut etiã speculũ animata forent, viderent.

Senten-

Sententia, Cartesii, Regii, Berigardi, A D

CAPUT DUODECIMUM.

QUod spectat duorum priorum sententiam de Visu, ea utriusque est eadem: explicatur paucissimis verbis ab utroque: à *Cartesio, Aphoris.* 195. *partis quartæ principiorũ*, poniturque fieri per motum globulorum secundi elementi (qui explicantur *Aphoris.* 52. *partis tertiæ*) impingentium in extremitates nervorum opticorum, quæ tunicam retiformem componunt, ex quo motu habetur sensus luminis & coloris, qui vocatur visus. De hisce tribus, lumine, colore, visu, nihil ulterius habet in *principiis Philosophiæ*; sed de lumine quam plurima habet *Cap.* 1. *Dioptrices*; de oculo *Cap.* 3. de ipsa visione *Cap.* 6. de colore, speciatim iridis & nubium, quam plurima docet *Cap.* 8. & 9. *Meteororum*: *Regius* nihil aliud de Visu dicit, quam, quod ex vario globulorum æthereorum in retinam oculi tunicam impingẽtium motu, sentiatur, lumen & color. Sed *Berigardus* longe prolixius de Visu differit per totum Circ. 14. *in lib.* 2. *Arist. de Anim.* atque incipit ab objecto, & postquam *Arist.* sententiam de lumine & coloribus fuse exposuit sub persona *Charilai*, propriam exponit sub persona *Aristei*; atque ita se quoque gerit circa modum videndi, ac circa medium, primum docet, lucem, lumen, & colorem, non differre re, sed sola ratione; deinde lucem facit substantiam quandam tenuem, è corpore, cui permista est, in unum collectam, ac velocissimo motu dispersam: lumen facit eandem substantiam, sed jam diffusam per medium: colorem vult nihil aliud esse, quam varios luminis motus, quibus emissum à corpore lucido, contorquetur, unde fit, ut in nervum opticum incidens, varios in ipso cieat motus, & sic efficiat colorum visiones. Lucem ac lumen esse corpus tenuissimum, antiquorum ante *Aristotelem* fuit sentẽtia, quam variis experimentis ibidẽ probat, solvitque duas potissimas rationes *Aristotelis*, quibus eam impugnat. Prima est, quod corpus non possit in instanti produci, lumẽ vero in aere producatur in instãti: altera est, quod dabitur dimensionum sive corporum, aeris scil. & luminis, penetratio. Ad primam respondetur, gra[illegible] hoc dici, & falsum esse, quod lumen in instanti, producatur in aere, aut momento per eum diffundatur. Ad

secundam, nullam esse hic penetrationem metuendam, si dicamus lumen non esse in toto medio, sed alicui ejus parti permistum, ut sal & vinum permisceetur aquæ, vel aurum permisceetur liquori, quo dissolvitur. Alii hoc objiciunt, si lumen sit corpus tenuissimum, quomodo potest pervadere cœlum solidissimum & durissimum, instar chrystalli? respondeo cœli soliditas aut durities merum est figmentum, jam hodie ab omnibus Mathematicis, & sanioribus Philosophis explosum. Quod lumen & color non distinguantur re, sic ostendit, quia lumen tantum effunditur à corpore lucido, velocissimo motu, facto tamen in tempore, sed brevissimo, non in instanti, & diffusum per aerem illabitur ad oculos, illapsum, motus imprimit varios in nervo optico, ex quo varii videntur colores: quæ autem sit illa diversitas motus, unde diversæ species colorum desumuntur & exoriuntur, non explicat, sed ad modum videndi, & medium explicandum pergit. Quod spectat modum videndi, Is sic explicatur à *Berigardo*, ut primum organon videndi, oculum, per partes exponat: sunt autem in oculo spectanda tria, humores, tunicæ, & nervus opticus, quæ à vulgaribus Physicis satis sunt explicata: de humoribus hoc observat, eorum munus præcipuum esse, ut lumen extrinsecus immissum in oculum colligant, collectum transmittant ad nervum opticum, qui cum sit collocatus in interiore parte, ac fundo oculi, lumen adveniens extrinsecus recipere nequit, nisi per medios humores, qui sunt rariores & magis perspicui, refringatur, & refractum colligatur: ut vero lumen ita collectum, in nervo optico recipiatur, nec facile resiliat aut repercutiatur, facta est illa interior pars oculi in nervo ipso, & tunica retina (quæ nihil est aliud, quam nervus opticus quasi productus) obscurior, & nigrior, ut radii non possint dispergi, sed necessario debeant sisti, quemadmodum in speculo argentum vivum sua obscuritate & nigredine sistit imagines, seu species, vulgo dictas sensibiles, in speculum illapsas, & per vitrum perspicuum transmissas: unde patet, visionem fieri, aut in ipso nervo optico, aut in tunica retina; nam quod non fiat in humore crystallino, inde manifestum est, quod humor iste sua perspicuitate species nullas, aut radios sistat, omnes transmittat: si quis objiciat imagunculam videri sui, ab unoquoque, in pupilla alterius, et sic aut radios, aut species visibiles non transmitti vel ad nervum opticum, vel tunicam retiformem: respondeo illam consequentiam esse invalidam, quia omnino radius, aut species visibilis alicujus transmittitur ad nervum opticum,

12

aut tunicam retinam oculi, sed quia transit per medium perspicuum, humores scil. ac præsertim crystallinum, repercutitur ac reflectitur, & sic videtur; itaque ille luminis à corpore lucido illapsus seu influxus, & refractus per medii varietatem, scil. humorum raritatem, tunicarum densitatem, aut reflexus, vel repercussus isto motu, per impulsum vel nervi optici, vel tunicæ retinæ, efficit visionem; sed cum nervus opticus sit geminus, quî fit, ut res quoque una, non videatur gemina? respondent vulgo, quia nervus opticus decussatus est, visionem fieri in isto concursu decussato utriusque nervi; talis quidem est ratio videndi lumen, idemque modus est videndi colorem, quia color à lumine non differt re, sed ratione tantum, ut antea fuit explicatum; sed quæri potest adhuc quomodo videantur objecta communia visus, motus, quies, numerus, figura, magnitudo, nam lumen & color sunt objectum proprium visus; respondeo, motum videri, cum corpus aliquod, diversis respondens locis, per sui, aut suarum partium successionem, modo ex hac, modo ex illa, modo ex alia parte loci, lumen ad oculum transmittit; cum vero ille luminis motus ex uno fit loco, videtur corpus quiescere, quod ante erat motum; numerus videtur ab oculo, prout lumen ex diversis locis ad oculum venit; figuram videt oculus, prout lumen à re figurata transmissum, eam oculo repræsentat; atque ita quoque videtur magnitudo, distantia, locus, situs, scil. prout per radios luminosos ea ad oculum, ejusque instrumenta videndi, transmittitur. Quod videndi spectat medium, vulgo id faciunt aerem & aquam, quia in utroque res videntur, & per utrumque; sed in genere melius statuitur omne corpus perspicuum, inter oculum, & objectum luminosum ac coloratũ, scil. visibile, interjectum, atque interpositum.

CAPUT XIII.

DE

AUDITU, OLFACTU, GUSTU, TACTU, &c. SENSU INTERNO IN GENERE.

THESIS I.

Auditus, est sensus externus circa sonum.

Sensus & potentia omnis non potest definiri melius quam per genus & objectum; sic & hic definitur auditus.

A Thesi 1. usque ad Thesin 15. inclusivè.

Capitis hujus commodè assignari possunt duæ partes, quarum una à Thes. 1. ad 39. exclusive agat de quatuor sensibus reliquis exterioribus, posterior agat de sensu interno Thes. 39. usque ad finem. In priori parte primum agitur de auditu à Thes. 1. ad 16. exclusive; circa illum consideratur objectum, sonus, qui explicatur à thes. 2. ad thes. 14. inclusivè, & organum auditus th. 15. de sono dicitur quid sit, ex definitione, thes. 2. deinde quomodo generatur thes. 3. usque ad thes. 5. inclusivè tertio quomodo propagetur, à thes. 6. ad thes 11. exclusive, deniq; quomodo multiplicetur à thes. 11. usque ad thes. 14 inclusive. Definitur thes. 2. per aëris percussionem atq; impulsionem, non per fractionem, quia fractio, si plagam antecedat, sonum sistit atque impedit, nedum ut eum promoveat, aut efficiat. Circa generationem soni thes. 3. hoc notandum venit, nihil referre, sive corpora collisa sonum efficientia ambo moveantur, sive unum tantum: ambo, ut si utramq; manum complodas per utriusque motum; unum, ut si manum meam impingas mensæ, aut corpori duro aut immoto; hinc infertur, sonum, qui est una qualitas, non esse in corporibus ambobus collisis, sed in ipso aere, tanquam in subjecto uno, scil. qui intercipitur inter corpora collisa. Propagatio soni explicatur à suis causis, prima illius causa, ac fortasse sola, motus aëris percussi in orbem, qui *undulatio* dici solet; quia refert motum projecti lapidis in undas, ac circumgyrati; ac per istum motum, sonus interdum definitur, quæ definitio dici tum debet causalis, qualis hæc eclipseos, cum

cum definitur interpoſitio terræ, inter Solem & Lunam, Modus autem audiendi explicatur theſ. 8. & 9. Multiplicatus ſonus vocatur *Echo*, quæ videtur magis eſſe ſonus iteratus, quã eſt, nam potius eſt unus idemque ſonus, iterumque iterumque auditus, quam ut ſit ſonus geminatus, aut multiplicatus, aut iteratus. Organum auditus theſ. 15. magis dicitur quid non ſit, quam quid ſit.

2. Sonus, eſt qualitas orta ex plaga aeris perculſi & impulſi.

Sonus nec prima eſt qualitas nec ſecunda: non prima, quia non eſt proprietas Elementorum; non ſecunda, quia non oritur ex commiſtione caloris & frigoris, humiditatis & ſiccitatis.

Errant, qui putant ad ſonum requiri ſemper aeris fractionem, hæc enim in multis invenitur ſonis, ſed non in omnibus; ſufficit enim in multis aeris pecuſſio atque impulſio.

3. Plagam accipit aër, cum inter duo corpora plana, lævia, ſolida, inter ſe colliſa, intercipitur.

Corpora hic dicuntur plana, *quæ ſunt lata, & ſuperficiem habent vel proprie planam, vel concavam vel convexam:* Solida, *id eſt dura, nam mollia corpora mollibus colliſa ſonum non edunt, ut ſi plumam pluma illidas:* lævia, *nam inter corpora polita & ſuperficiei æqualis, melius aer intercipitur, quam inter corpora glabra aut ſcabra.*

4. Itaque, ſonus non eſt proprie in corporibus percutientibus, ſed in aere percuſſo.

Si ſonus foret in ambobus corporibus pereuntibus, unum accidens foret in duobus ſubjectis: atqui hoc eſt abſurdum: Ergo.

5, Aer acceptâ plagâ undiquaque concutitur.

Concuſſio aeris in orbem fere fit in circulum, unde ſonus undiquaque auditur.

6. Hac concuſſione ad aliquam diſtantiam propagatur ſonus.

Scilicet, quousque aer concutitur, eousque defertur sonus: at non concutitur in infinitum; ergo nec in infinitum defertur sonus.

7. Itaque, sonus dicitur motus, non formaliter, sed causaliter.

Si sonus foret motus formaliter, esset actio: atqui non est actio, sed qualitas: ergo, Interim motus aeris concussi est causa soni unde hæc definitio soni, quod sit motus aeris, est causalis.

8. Sonus propagatur secundum esse intentionale per species.

Id est, non ipse realis sonus ad aures usque defertur, sed ejus species, id est, imago in aere recepta.

9. Hæ species sunt materialiores, quam species visibiles.

10. Hinc res citiùs videtur quam auditur.

Exemplum est, in explosione bombardæ, et tonitru ac fulmine, ubi utrobique citius videtur lumen, quam auditur sonus.

11. Cum sonus, aut potius soni species, in cavum corpus incidit, repercutitur.

Repercutitur, *id est, redit, quemadmodum lumen polito corpore reflectitur aut pilo roticulo retrorsum revertitur.*

12. Ista repercussio, Echo dicitur.

13. Itaque, Echo non est novus sonus, sed sonus repercussus.

Quemadmodum lumen reflexum non est novum ab eo quod primùm in corpus politum incidit, sic idem sonus incidens in corpus cavum reverberatur.

Repercussio soni plerumque quidem fit quia in corpus incidit cavum sed & nonnunquam fit cum sonus incidit in corpus planum, modo illud sit è regione oppositum corporibus sonantibus.

14. Cum sonus in unicum corpus reflexioni idoneum

idoneum incurrit, unica est Echo, aut repercussio; si in plura, est multiplex.

Reflexioni, *id est, repercussioni, aut motioni retrogradæ.*

15. Organon Auditus, non est aer innatus sed pars aliqua interior auris, quâ nervo Auditorio conjungitur.

Quænam pars interior auris proprie sit immediatum organon audiendi, non est valde certum.

Aër innatus *vocatur hic, qui à nativitate inest auribus animalium, estque non semper idem, sed per varios motus variatur, semper tamen auribus inest aliquis.*

16. Olfactus est sensus externus circa odorem.

Olfactus aliis dicitur odoratus.

17. Odor, est qualitas patibilis mixti corporis, orta ex temperatura qualitatum primarum dominante calido & sicco.

In odore omnes quidem concurrunt qualitates Elementares, sed calor & siccitas prædominantur; unde videbimus illa corpora esse maxime odorata quæ sunt maxime sicca & calida, quod liquet ex aromatibus, pipere, zingibere.

A Thesi 17. ad 20. inclusive.

Thesi 17. de Odore agitur, qui definitur, & cujus medium explicatur Thes. 18. modus propagandi Thes. 19. Organum Thes. 20. Cum thes. 17. Odor definitur, qualitas mixti corporis: patet hinc, elementa pura nullum de se spargere odorem, ideoque purus aer, aut pura aqua, si daretur, Olfieri non possent. Cum thes. 18. medium in olfactu dicitur esse aer, vel aquâ: hoc discriminis est, quod per aerem odor deferatur, tum per species, tum re ipsa: per aquam non nisi per species, nisi illa fuerit mota. Organum olfactus thes. 20. ponuntur processus mamillares narium; & qui sunt humidiores, etiam minus sunt ideonei ad olfaciendum, redduntque olfactum in homine obtusiorem, præ cæteris animantibus.

18. Medi-

18. Medium, per quod odor defertur, est aër & aqua.

Quòd aer sit medium per quod odor vehitur, liquet tempore pestis cum odoribus fœdis est inquinatus: quod aquæ quoque odores deferant ad olfactum, liquet ex piscibus, qui sub aqua odorantur escam aut simile quid injectum in aquam.

19. Diffunditur odor per medium secundum esse intentionale, id est, per species.

Ita quidem plerumque fit, sed non semper, nam interdum odor realis defertur ad nares, quod liquet cum ipse nasus odore aliquo seu bono seu malo repletur.

20. Organon olfactus sunt processus mamillares in superiori parte narium siti.

Processus *vocantur* mamillares *in naso, quia sese habent, sicut mammillæ mulierum.*

21. Gustus, est sensus externus circa saporem.

A Thesi 21. ad 33 exclusive.

THesi 21. definitur gustus; à thes. 22. usq; ad thes. 27. inclusive explicantur definitio & divisio saporis. Thes. 28. exponitur organum gustus. Th. 29 usque ad thes. 33. exclusive, comparantur inter se, sapor & odor.

22. Sapor, est qualitas patibilis corporis mixti, orta ex humidi aquei prædominantis & sicci terrei decoctione.

In sapore omnes quoque concurrunt Elementorum qualitates, sed prædominatur humidum aqueum, & siccum terrestre; dicitur humidum aqueum, *ad distinctionem humidi aerei, quod propter tenuitatem suam non est idoneum ad saporem per nimiam suam subtilitatem: notandum vero est, ea quæ sunt maxime humida, esse maxime sapida.*

23. Sapores sunt vel extremi vel medii.

Quemadmodum colores alii sunt extremi, alii medii, qui ex extremorum

…orum mixtione oriuntur, ita & sapores quidam sunt extremi, …inter se nihil habent commune, alii medii, qui ex extremorum …positione nascantur.

24. Extremi; dulcis, amarus.

25. Dulcis, ex mediocri & temperato sicco …restri, & humido aqueo, moderatoque calore …oducitur, ut in melle.

In sapore dulci qualitates sapidæ, id est, saporem efficientes, fere …redactæ ad aliquam temperaturam.

26. Amarus, ex multo sicco terrestri & pau…o humido aqueo, per abundantem calorem gig…itur, ut in felle.

In sapore amaro, nimius calor humidum aqueum consumit, unde …remaneat multum siccitatis terræ, quæ amaritudinem inducit.

27. Sapores medii sunt, salsus, acer,auste…s, acidus, &c.

Ex saporibus mediis, alii ad dulcem, alii ad amarum propius …dunt, pro inæquali extremorum mixtura, & temperatura.

28. Organon gustus, sunt nervi linguæ.

Nonnulli organon gustus faciunt cuspidem linguæ, nec malè, quia …maximus est nervorum in lingua concursus.

29. Odor & sapor in multis conveniunt, in …ultis differunt.

Ratio est, quia odor & sapor quasdam habent causas communes, …ibus conveniunt, quasdam proprias, quibus differunt.

30. Conveniunt, quatenus uterque consistit …n humido & sicco: differunt, quia sapor præ…sertim in humido, odor præsertim consistit in …sicco.

Hinc est, quod humida magis sapiant, & minus olfaciant.

31. Con-

31. Conveniunt in materiâ ſive ſubjecto quia quicquid ſapidum eſt, eſt & odoriferum & contra.

Datur tamen ſemper aliquis exceſſus ſaporis præ odore, aut odoris præ ſapore.

32. Conveniunt in causâ efficiente, quæ utrinque eſt calor: differunt, quod in odore calor ſuperet humorem, in ſapore contra.

Calor in omni mixtione eſt cauſa efficiens.

33. Tactus, eſt ſenſus externus circa qualitates tactiles.

Qualitates tactiles *vocantur, quæ tactum afficiunt, ſunt vel primæ, calor, frigus, humiditas, ſiccitas; vel ſecundæ, raritas, denſitas, &c.*

A Theſi 33. ad 39. excluſive.

THeſ. 33. proponitur definitio tactus Theſ. 34. & 35. diſputatur de unitate tactus ſpecifica, quæ aſſeritur contra Scaligerum & alios. Th. 36. 37. confertur tactus hominis, cum tactu aliorum animantium; & que dignitate præfertur Th. 38. ignoratur organum tactus.

34. Tactus eſt unus ſpecie, non plures.

Si tactus foret multiplex ſpecie, quia objectum ejus eſt tale, nam calor & frigus ſpecie differunt, item humiditas & ſiccitas, aſperitas & denſitas, &c. etiam viſus eſſet multiplex ſpecie, quia objectum ejus eſt tale, nam color albus et niger, ſpecie differunt; poſterius eſt falſum; ergo et prius.

35. Quia licet objecta ſunt materialiter plura, formaliter tamen in una ratione tangibili conveniunt.

Id eſt, eodem modo tactum afficiunt et organon immutant qualitates tactiles, etiam quæ ſunt oppoſitæ ſpeciei.

36. Omne animal præditum eſt tactu.

Rat

Rat
ret,
ro ex

37
elle

Ra
tißi

3
e,
ia.

Al
mbit

3
tern

Vo
x sub

H
eft d
dari
refle
fone
eft,
tas n
telli
riale
riale
sum
teria
que
ope
long
effe
mat
qui
do

Ratio est, quia tactus est comes vitæ, & quod tactu caret, vita ..., calor enim nativus utriusque est causa; quod autem calore na- ... exutum est, vitam perdidit.

37. **Homo tamen habet tactum omnium ex- cellentissimum.**

Ratio est, quia temperies hominis supra alia animalia est tempe- ratissima.

38. **Organon tactus, sunt nervi ac membra- næ, seu membranacea & nervea partium substan- tia.**

Alii faciunt organon tactus cuticulam, quæ corpus cingit & ambit.

39. **Præter hosce sensus externos, dantur in- terni.**

Vocantur sensus interni; *quia intra corpus hominis sedem suam & subjectum habent, non in exteriore ejus parte, ut sensus externus.*

A Thes. 39. usque ad finem.

HAc thesi altera hujus Capitis pars proponitur, quæ est de sensibus internis, quos dari probatur th. 40. 41. 42. ex reflectione animalis super sensionem suam; ubi notandum est, cum dicitur nulla facultas materialis reflecti posse, intelligendum esse crasse materialem, i. e. omni modo materialem; nam objici posset sensum internum quoque esse materialem; nam dependet quoque à materia in fieri, esse, & operari. sed respondendum est, longè majorem communionem esse sensuum exteriorum cum materia, quam internorum, quia sensus externi omni modo & quoad medium, & quoad objectum, & quoad potentiam dependent à materia: Interni nullam habent rationem medii, ratione dependentiæ ab eo, præterea objectum habent magis depuratum, quam externi. Thes. 43. proponitur organum sensus interni, quod ponitur cerebrum, soletque vulgò dividi in anteriorem partem, & posteriorem, vulgo sinciput & occiput; habet illud varios meatus, ac gyros, ac mæandros, in quibus dominari volunt spiritus animales, qui sunt instrumenta sensionis, non tantum internæ, sed & externæ, imo & motionis localis. Thes. 44. 45. 46. 47. 48. ostenditur sensum internum tantum esse potentiam,

sentiam, aut facultatem unam, non quatuor, ut vulgò æsti- mant, sed quatuor venire no- minibus, quia quatuor sunt e- jusdem potentiæ aut facultatis respectus, ad functiones di- sas. Thes. 49. docetur sen internum æque cognoscere species, atque externum.

40. Quia omnia animalia sentiunt se sentire

Id est, animalia reflectuntur super sensionem factam à sensi externis, hoc est, cognoscunt se videre, &c.

Hoc autem non est ipsius visus, nec ipsius auditus, imo nullius se- sus externi: neque enim oculus videt se videre, neque auris audi- audire, &c.

41. At, hoc non est sensuum externorum;

42. Quia nulla facultas materialis potest sup actum suum reflecti.

Obstat ipsa materialitas facultatis materialis, seu dependen- ejus à materia, cur minus super actus suos reflectatur.

43. Organon & sedes sensus interni est cer- brum.

Ratio est, quia inde derivantur nervi, ibidem sedem habent spi- tus animales, quibus utrisque sensus internus utitur, in sensione facienda.

44. Sensus internus est tantum unus;

Id est, sensus internus est tantum una potentia, facultas, virtus sentiendi, quamvis diversa gerat nomina, & diversas operationes.

45. Sed, ob diversas functiones & officia, so- titur varia nomina.

Quænam functiones diversæ sensus interni sint & officia var- Capite sequenti explicatur.

46. Dicitur interdum sensus communis, in- terdum phantasia, interdum æstimativa, interdu memoria.

Æstimativa in homine nonnullis vocatur Cogitativa.

47
nt
m,
Prof
ven
Quer
nus:

48
rvin
em
iellig
Excr
s, C
49
Spec
nus in
ntu

50
r C

E a
ta
fius,
ncip
2.1
it: p
tione
rvon
itoru
teric
m ac

47. Qui ex quatuor ventriculis cerebri deducunt numerum quaternarium sensuum internorum, errant.

Profecto quidni possit una potentia esse diffusa per quatuor cerebri ventriculos?

Quemadmodum una potentia locomotiva diffusa est per pedes, manus, & reliqua corporis membra.

48. Nam quatuor isti ventriculi aliis usibus inservire possunt, vel generandis spiritibus, vel excrementis ejiciendis, &c.

Intelliguntur hic spiritus animales.

Excrementa *intelliguntur hic fuligines, cerebri defluxiones, mucus, &c.*

49. Sensus internus res cognoscit per species.

Species sensibiles, quibus res cognoscit sensus internus, vel fuerunt prius in sensibus externis, & vocantur sensatæ; vel non fuerunt, et vocantur species non sensatæ, aut insensatæ.

50. De singulis sensus interni muneribus agetur Capite sequenti.

Sententia Cartesii, Regii, Berigardi,

Ad

CAPUT. XIII.

De auditu, odoratu, gustu, tactu, parcius agunt *Cartesius*, & *Regius*, ille, *parte* 4. *Principiorum*, *Aphor*. 194. 193. 192. 191. hic *Cap*. 12. *pag*. 280. *litt: prioris*, 282. 283. audiendi actionem *Cartes.* fieri ait, per par nervorum auditoriorum, reconditorum in cavitatibus aurium interioribus, excipientium motum aeris percussi, & ex percussione trementis, ac vibrati; ut auditus organum ipsi, sint ipsi nervi auditorii, uti quo *Regio*, cui auditus definitur, sensus percipiens sonos, ex justo fibrillarum motu, quæ sunt in nervo auditorio, ac delato ad cerebrum tanquam sensorium commune: ubi notandum, à *Cartes.* duos nervos auditorios assignari, propter aures duas, quarum singulæ

singulæ suum habent nervum, à *Regio* unum tantũ poni; quia duo isti duarum aurium nervi, in unum coëunt, tanquam in centrum. Olfactum *Cartesius* explicat per motum quoq; duorum nervorum odoratui inservientium, factum à particulis corporis odoriferi subtilibus, atque agilibus; & à diversis eorum motibus, diversitatem derivat odorum, qui sunt duûm generum, fœtor & odor gratus; eodem modo odores percipi asserit *Regius* ex motu fibrillarum nervi olfactorii, inter quem & rem odoriferam, certa requiritur distantia, ut facilius ejus particulæ subtiliores evaporantes, per aerem possunt diffundi, & eo mediante, ad nares, atque inde ad ipsum nervum olfactorium pervehi. Gustum *Cartesius* fieri ait per motum nervorum, linguæ, & partibus vicinis insertorum, factum à corporis gustabilis particulis, figura, & magnitudine, diversis, quæ ut diversæ sunt, ita diversos excitant sapores in ore; nec aliter gustum definit *Regius*, quum ait esse sensum, quo ex motu nervi gustatorii per linguam anima sapores percipit, ac varietatem saporum derivat à varietate dispositionis particularum, quoad figuram, & magnitudinem, in corporibus odorabilibus. Tactum *Cartes.* explicat per motum nervorum, in totam cutem corporis tangibilis, desinentium, factum à particulis

aliorum corporum motis, e
cientibus gravitatem, levi
tem, siccitatem, calorem,
gus, duritiem, &c. & prout
diverso moventur modo div
sos efficiunt tactus & di
sas qualitates tactiles, jam
minatas: ita & *Reg.* tact
definit sensum, quo ex m
nervorũ tactoriorum per un
corpus diffusorum, calor, f
gus, &c. qualitates tactiles,
anima percipiuntur, ita V.
quando alicujus corporis p
ticulæ insensiles celerius m
ventur, quam particulæ no
cutis, sentitur calor; cum m
ventur tardius, quã nostri c
poris particulæ, sentitur frig
quando resistunt nostri corpo
partibus, sentitur durities, c
iis cedunt, mollities, & sic
aliis. *Bergardus* vero longè
sius de quatuor hisce sensib
agit, Circ. 15. 16. 17. 18.
lib. de Anima secundum Ari
Circ. quidem 15. primũ, audi
medium non tantũ facit aëre
sed & aquam; estque ipsi son
non tantum motus aeris, sed
aquæ, imo motus cuiusque
mum corporis, nervum au
torium ferientis; & sonor
differentias explicat, simili
dine colorum, ut enim co
rum varietas oritur ex eo, qu
diversimodè, & vario motu
men tendat ad oculos; ita
auribus diverso motu eas a
gunt, varii aeris & aquæ mot
illam varietatem ponit in gy
& circulis, quibus ad auri
membranam motus, aut ae

tur aquæ, aut alterius corporis, defertur; nam ut lumen diversos recipit motus pro varietate corporum, in quæ incidit, ita aër, aut aqua varios, atque diversos edit circulos ac gyros, pro diversitate corporum, quæ alliduntur. Odoratum explicaturus Circulo 16. incipit ab odore, quem uti & omnia alia objecta sensuum, ait esse corpus, quod per se movet nervum odoratorium absque ullo specierum sensibiliũ interventu: processus mamillares, instrumentum facit olfactus, eosque appellat nervos, quia sunt substantiæ mollioris; odorum diversitatem derivat ex vario motu rei odoratæ, vel ei convenienti, vel contrario vel indifferente. Gustum Circulo 17. explicat per motum particularum in re sapida, attingentium nervum gustatorium vario modo, atque hinc quoque derivat varietatem saporum, prout istæ particulæ vel convenerint, vel non convenerint linguæ aut palato: si convenerint, sapor est dulcis ac gratus, si non convenerint, est amarus sive ingratus. Circulo 18. Tactum exponit per motus diversos rerum tactilium, impellentes nervos, per universam totius corporis cutem dispersos; atque sic famem explicat ac sitim, quotiescunque ventriculi fibræ, inopia cibi aut potus, motum educunt ita quoque exponit titillationem, quem sensum externum fecit *Scaliger*, alii tactus faciunt speciem.

CAPUT. XIV.

DE

Sensu Interno in Specie, Appetitu Sensitivo, & Locomotiva.

THESIS. I.

SEnsus communis officia sunt varia.

Per hæc officia distinguitur sensus communis à Phantasia, Æstimativa, Memoria, non re sed ratione.

IPsa inscriptio hujus Capitis, tres facit ejus partes, unam à thes. 1. usque ad 30. exclusive, de sensibus internis in specie, alteram de appetitu sensitivo, à thes. 30. ad 59. exclusive, tertia de facultate locomotivâ, à thes. 59. ad finem. Pars prima subdividi potest in eam, qua explicantur sensus interni

 ni

ni variæ functiones à th. 2. ad 19 & in illam, quæ explicat sensus interni affectiones, vigiliam, somnum, & somnium, à thes. 19. ad 30.

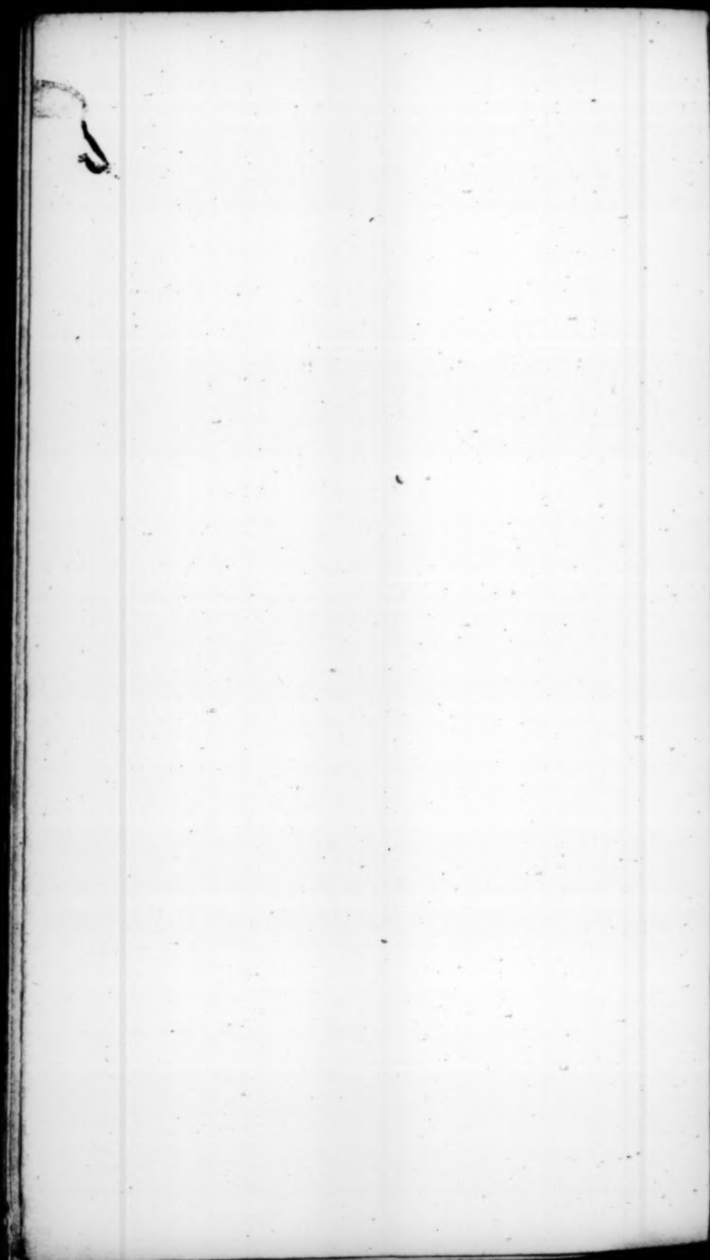
Sensus communis, qui vulgo ponitur re distinctus à Phantasiâ, æstimativâ, memoriâ, quatuor sensus interni speciebus, vulgò habitis, asseritur thesi 1. & commentario subjuncto, ratione tantum ab iis distingui, & esse eadem facultas, distincta ab iis tribus ratione tantum, cum fundamento in re, quod est varia ejusdem potentiæ, quam sensum internū vocant, functio & operatio, quæ non magis infert varietatem potentiarum & facultatum sentiendi internarum, quam exsiccatio, induratio, liquefactio, calefactio, &c. arguūt in sole diversas potentias aut facultates, nam proficiscuntur omnes istæ operationes ab una eademque solis virtute, pro ratione diversorum objectorum, sic hic unius ejusdemque sensus interni munera sunt diversa, & actiones variæ, pro ratione etiam diversorum objectorum, vel absentium, vel præsentium, vel sensatarum, vel non sensatarum. Thes. 2. usq ad 6. exclusive traduntur o cia & operationes sensus co munis, & in commentariis e plicantur. Phantasia ab offic & actionibus suis exponit thes. 6 7 8. 9. ita quoque à th 10. ad 13. enarrantur mune & actiones æstimativæ facult ris: atque hic notandum e quid per species sensatas & n sensatas intelligant Philosop nempe per priores intelligu species rerum, sensibus prim externis oblatarum; per post riores intelligunt species rer antè sensibus externis non pe ceptarum, ut cum Leo, audit cantu Galli, format intra cer brum speciem horroris & m tus, qui in sensus externos nu quam incurrerunt. Hac thes. 1 usque ad 19. exponuntur mu nera memoriæ & reminiscen tiæ; ubi unum notandum e thes. 17. si memoria sit rerum præteritarū, ut ibi dicitur, nul lam esse consubstantiatione aut transubstantiationem, qui corpus Christi præsens non po test edi in ipsius memoriam, at tamen dixit, *fac hoc in mei re cordationem seu memoriam.*

2. Primum est, sensibus exterioribus communicare spiritum animalem.

Sensus exteriores egent spiritu animali, non ut sentiant, sed ut species sensibiles receptas, ad cerebrum ac sensus internos deferant.

3. Secundum, externorum sensuum operationes percipere.

Externi



Externi sensus sentiunt, sed non percipiunt suas sensiones; hoc est sensus interni, qui cum hoc agit, vocatur communis sensus.

4. Tertium, objecta externorum sensuum percepta discernere.

Nota sensum communem percipere & discernere objecta externorum sensuum, præsentia tantum.

5. Quod munus non exercet componendo, aut dividendo, sed simplici plurium objectorum intuitu.

"Componere & dividere Phantasiæ est, & non sensus communis officium, qui non alio modo discernit objecta varia externorum sensuum, quam ea diversis actibus simpliciter percipiendo: verbi causa, cum à visu ad sensum externum deferuntur simul species coloris albi & nigri, quia uterque simul videtur, sensus communis utrumque percipit, & quia species utriusque aliter repræsentat colorem album, aliter nigrum, utrumque percipiendo alterum ab altero discernit.

"*Componere* & *dividere* significat affirmare & negare: at qui simul apprehendit colorem album & nigrum, & apprehendendo discernit, is non affirmat aut negat; atqui sic apprehendit utrumque sensùs communis: ergo nec affirmat nec negat, quod utrumque solius Phantasiæ est.

6. Phantasiæ munus est primum, species sensiles depurare & convertere in naturam Phantasmatis.

"Species sensibiles, quando primũ ad sensum internũ deferuntur, sunt impuriores & materialiores; in cerebro perceptæ, nonnihil purificantur, hoc est, à terrestribus conditionibus materiæ non nihil purgantur, quod facere est Phantasiæ officium.

7. Alterum, eas varie componere ac dividere.

Ergo bruta etiam componunt ac dividunt, id est, affirmant et negant, sed non ratiocinantur, seu non utuntur discursu aut syllogismo.

8. Tertium, objecta externorum sensuum absentia cognoscere.

Cognoscit Phantasia objecta absentia externorum sensuum, quatenus species in cerebro receptæ ibi perpetuo manent.

9. Hinc distinguitur à sensu communi, qui tantum circa præsentia versatur.

10. Æstimativæ officium est, ex speciebus sensatis colligere species non sensatas.

" Exemplum est, cum ex viso lupo ovis colligit ejus odium & " inimicitiam, hic tum lupus a sensu interno percipitur per spe- " ciem sensatam, id est, per speciem sui, sensu interno, puta visu, " perceptam: inimicitia & odium lupi percipitur ab eodem sen- " su interno, per speciem non sensatam, quia odium & inimici- " tia in sensum externum non incurrunt.

11. Quod facit, cum de rebus sensu perceptis format notiones boni vel mali.

" Notio enim boni & mali sensibus non percipitur externis; " intellige vero hic bonum utile vel jucundum, & malum inutile " vel triste; nam bonum honestum & malum turpe, non sunt " objectum sensus sed intellectus.

12. Ubi æstimativa rationem utilis & inutilis ex rebus sensu perceptis elicuerit, movet appetitum ac locomotivam ad rem vel prosequendam vel fugiendam.

Appetitus enim & locomotiva non feruntur in rem ullam, nisi à sensu externo primo cognitam & interno judicatam.

13. Memoriæ sensitivæ munera duo sunt.

Dico, sensitivæ, *ad distinctionem memoriæ intellectualis, de qua Capite sequenti.*

14. Primum est, species sensatas & non sensatas, conservare.

Vnde memoria dicitur custos rerum perceptarum.

15. Eas interdum, cum necesse est, rememorare.

Dico

ces
res
pro

da

ris

pra
na

de

inj
de
P/

(
tu
tu
qo
an
ce
qu
i.
qu
cr
de
El
ru
V
u
ra
n
n
ti

Dico, cum necesse est, quia non semper necesse est, quando scilicet objecta iterum sunt præsentia; nam memoria non versatur circa res præsentes, sed absentes tantum, nec absentes futuras, sed absentes præteritas.

16. Et tum dicitur Reminiscentia & Recordatio.

17. Hinc dicitur Memoria rerum esse præteritarum.

Rerum præteritarum: *si enim res iterum sensui externo sistantur præsentes, non versatur circa eas sensus internus tanquam memoria, sed tantum sensus communis.*

18. Sensus internus non ratiocinatur, ne quidem in homine.

Ratiocinari, *est unum ex alio, scilicet conclusionem ex præmissis, inferre: atqui eo non assurgit sensus internus; sed quæ in brutis videntur proficisci operationes ab ratiocinatione, eæ referendæ sunt ad Phantasiam eorum, conjunctam cum instinctu naturali in iis.*

CVm quæritur, an sensus internus in brutis ratiocinetur, tantundem est, ac si quæratur an ratio cadat in bruta? de qua quæstione egerunt, inter antiquos *Plutarchus*, inter recentiores, *Vallesius* & *Rorarius*, qui tres statuerunt rationem, i. e. ratiocinationem cadere quoq; in bruta, idque evincunt ex variis operationibus eorundem, quales sunt Simiarum, Elephantum, Apum, Formicarum, Canum, Equorum, &c. Vulgaris sententia tenet esse umbram quandam rationis seu ratiocinationis in illis, non tamen veram, qualis est in homine, aut rationem aut ratiocinationem, ita hanc sententiam explicant & defendunt *Conimbricenses*. Ego sane, si dicere debeam, quod res est, existimo non umbram tantũ ratiocinii, sed verum ratiocinium in brutis reprehendi, quod arguunt admiranda illorum opera; quomodo igitur, dices, distinguitur brutorum Anima ab Anima hominis, si etiam bruta ratiocinentur æque ac homines? Resp. distingui non quoad actus, nam utraq; ratiocinãtur, & brutum & homo, sed quoad objecta, quia brutorum ratiocinatio se tantum extendit ad objecta materialia, & singularia, sensu externo prius percepta, ast hominum ratiocinatio sese ulterius extendit & assurgit ad

objecta etiam immaterialia, & universalia, sensu externo non percepta, imo nec perceptibilia: ita homo ratiocinationem instituit circa Deum, Angelos, Animas rationales, entia spiritualia; circa Animal, Plantam, Elementa, &c. corpora universalia, ad quæ omnia non pertingit brutorum ratiocinatio.

19. Sensuum affectiones sunt, Vigilia, Somnus, & Somnium.

A Thes. 19. usque ad 30. exclusive agitur de sensuum affectionibus, scil. tum externorum, tum internorum, vigilia, somno, somnio; vigilia est affectio sensuum externorum, quia exercetur per illos, vigilantes enim videmus, audimus, cæterasque functiones sensuum externorum obimus. Somnus est affectio sensuum internorum, quippe dormientes nec videmus, nec audimus, nec ullas operationes sensuum externorum obimus. Quomodo Vigilia fiat, docetur th. 20. Quomodo Somnus thes. 21. Causæ tamen somni satis sunt in obscuro positæ, & admodum variæ, imo sæpe contrariæ: V. C. defatigatio corporis multis somnum adducet, aliis impediet: quod autem diversæ sint somni causæ docet experientia, imo tam multæ sunt, ut omnes certo numero enumerari nequeant: Quicquid sit, aliqua tamen proxima somni causa dari debet, quam efficiant tam variæ & multiplices, quin & oppositæ aliæ somni causæ; eam puto esse non aliam, quam impeditum motum, aut, immobilitatem spirituum animalium, in ventriculis cerebri procreatam, undicunque & à quacunq; causa; nam quamdiu datur liber illorum motus, somno aut vix, aut non est locus. Unde dicitur thes. 22. Animal dormiens tum expergisci, cum panduntur meatus, qui in somno erant occlusi, per quos spiritus animales commeant, ut sic libere iterum moveantur. Causa expergiscentiæ explicatur thes. 23 Quid sit somnium thes. 25 ejus divisio instituitur thes. 25. atque explicantur à suis causis somniorum species, thes. 26. 27. 28. 29.

20. Vigilia, est non impeditum sensuum externorum exercitium propter spiritus animales, quantum est satis ad sentiendum, à cerebro ad organa missos.

Quamdiu spiritus animales descendunt ad organa sensuum externorum

norum, & species secum vehunt ad cerebrum, tamdiu homo vigilat, ita ut in vigilia operentur & sensus externi & interni.

21. Somnus, est cessatio externorum sensuum, vaporibus nervos & meatus sensorios opplentibus, & spirituum animalium influxum prohibentibus.

"In somno soli operantur sensus interni, quamvis non semper; "non item externi, quia nulli descendunt spiritus animales, qui "species sensibiles ab exterioribus organis ad cerebrum devehant: & spiritus animales descendere nequeunt, quia obstructa "est via, nam in somno nervi & meatus sensorii implentur vapo-"ribus, ex assumpto cibo versus cerebrum ascendentibus; at per "nervos & meatus sensorios spiritus animales descendunt & "ascendunt.

22. Animal expergiscitur, cum panduntur meatus per quos spiritus animales commeant.

"Thesis loquitur de naturali expergiscentia seu expergefa-"ctione animalium; alioquin vi externa, tractionis, pulsionis, "clamoris, etiam solvitur animal somno, quamvis meatus & "nervi nondum sint liberati à vaporibus obsidentibus.

23. Id fit, vel ab externâ causâ, sc. à sono, aut alio objecto vehementiore, vel ab insito calore cerebri, vapores dissipante.

Naturalissima causa expergiscendi est, quondo insitus calor animalis omnes vapores ad cerebrum delatos consumpsit & discussit.

24. Somnium, est repræsentatio objectorum absentium quasi præsentium, sensu interno species conservatas variè versante & commiscente.

" Quia sensus internus in somno non est otiosus, sese occupat "circa species sensibiles vario modo contemplandas, volvendas, "& revolvendas; ex qua actione oritur varia rerum in somno ac "somnio repræsentatio in sensu interno, quas cum cognoscit, "dicitur animal somniare; quia non tantum repræsentantur in "somnio res absentes, quæ fuerunt, & sunt præteritæ, sed & res "quæ nunquam fuerunt, nam somniamus etiam de montibus "aureis, &c.

25. Somnia fere sunt quadruplicia.

Dico, fere, *quia vix possunt somnia ad certas classes reduci.*

26. Vel oriuntur ex affectibus quibus animal commotum ad dormiendum accessit, ira vel tristitia, &c.

Affectus in dormituro dormitantes reddunt sibi similia somnia: sic, qui iratus abivit cubitum, fere somniat de igne & incendio &c. quia tum bilis commota est.

27. Vel ex studiis atque negotiis de die gestis.

Quia de nocte recurrunt totius acta diei.

28. Vel ex peculiari corporis temperie.

Temperies ut multum facit ad vigiliam et mores vigilantium, ita non parum confert ad somnum et somnia: sic, qui temperie sunt frigidiori et phlegmatica, de aquis et submersione fere somniant, &c.

29. Vel immittuntur à Deo, aut Diabolo.

Deus olim multa Prophetis et Apostolis et viris sanctis revelavit per insomnia, cujus rei exempla exstant in Testamento veteri ac novo.

Somnia diabolica seu à diabolo immissa, fere sunt ea, quæ cum peccati fœditate sunt conjuncta.

30. Facultatem sensitivam cognoscentem sequitur appetens.

HAc thesi usque ad 59. exclusive agitur de secundo membro hujus Capitis, nempe appetitu sensitivo qui primum definitur thes. 32. subjectum cujus proponitur thes. 33. nempe cor, quod probatur thes. 34. deinde ejus proprietas ponitur thes. 35. irrationalitas: ubi tamen ex thes. 36. liquet, appetitum sensitivum dici irrationalem, vel essentialiter ac per se, ut nihil rationis admittat, nec ullo modo rationi subsit in illo subjecto, in quo est, qualis est appetitus nativus Brutorum; vel accidentaliter & per accidens, quatenus, licet in se rationis sit expers, aliquid tamen rationis participat à subjecto,

jecto, in quo est, quod cum est rationale,, ejus quoque rationi subest, si non semper, saltem interdum, qualis est appetitus sensitivus Hominis. Thesis 37. proponit sensitivi appetitus objectum, idque exponitur per divisionem thes. 38. deniq; actiones appetitus sensitivi circa objectum explicantur thes. 39. 40 41. Actionis sensitivi appetitus speciatim vocantur affectus thes. 42. qui definiuntur thes. 43. explicantur à thes. 44. ad 54. quâ instituitur eorum divisio in concupiscibibiles & irascibiles: concupiscibiles enarrantur thes. 55. irasciles thes. 56. Quid sit appetitus concupiscens, docetur thes. 57. quid irascens, 58.

31. Ubi enim illa est, ibi & hæc.

Ratio est, quia facultates hæ arctissimo vinculo inter se sunt connexæ.

32. Adpetitus sensitivus est facultas, qua animal inclinatur ad bonum sequendum, quod sensus approbat, & malum fugiendum, quod sensus improbat.

Bonum intellige præsertim jucundum, & utile etiam non for-"maliter sed materialiter: *malum*, intellige triste & etiam in-"utile, si materialiter sumatur & non formaliter: id est, appeti-"tus sensitivus appetit quidem rem, quæ est utilis, & fugit rem, "quæ est inutilis, sed non qua est utilis vel qua inutilis.

"Nam quia sensus non potest percipere rationem medii ad finē, "non potest percipere bonum utile qua utile, seu formaliter; ista "enim perceptio fit per ratiocinationem, ideoque nec appetitus "sensitivus, qui sequitur perceptionem sensus, non potest quoque "appetere bonum utile, qua utile, seu formaliter: pariter philo-"sophandum est de malo inutili, quod sicuti sensus non percipit "formaliter, ita nec appetitus illud aversatur formaliter.

33. Appetitus sensitivi sedes est cor.

Sedes, id est, subjectum, nam in corde ibi generantur spiritus "vitales qui maxime ab appetitu sensitivo moventur; unde vide-"mus, affectibus vehementer motis, animalia interdum pati de-"liquium animi, interdum extingui, quia calor vitalis per agi-"tationem nimiam spirituum vitalium vel debilitatur vel ab-"sumitur.

34. Quia

34. Quia cor afficitur appetitu ſenſitivo vehementius moto.

Hoc ipſa demonſtrat experientia, quotieſcumque aliquis affectus nimium excitatur, cor nimium dilatari, ut in lætitia, vel contrahi, ut in triſtitia, &c.

35. Appetitus ſenſitivus per ſe eſt irrationalis.

Ratio eſt, quia facultas eſt animæ irrationalis, puta, ſenſitivæ.

36. In homine tamen fit rationalis participative.

Ratio eſt, quia in homine anima ſenſitiva ſubordinatur animæ rationali, unde participat de ejus ratione, libertate, aliiſque proprietatibus.

37. Appetitus ſenſitivi objectum eſt bonum & malum:

Sed diverſis actibus, ut indicatur theſi 39.

38. Bonum jucundum & malum triſte.

Intelligitur bonum jucundum, quod ſenſibus voluptatem; triſte, quod ſenſibus dolorem adfert.

39. Circa illud verſatur appetendo, circa hoc adverſando.

40. Circa bonum honeſtum & utile, malum turpe & inutile non verſatur, niſi in quantum ſequitur ductum rationis.

Nunquam tamen attingit ſenſitivus appetitus bonum honeſtum & utile, aut malum turpe aut inutile, formaliter: ratio datur theſi ſequenti.

41. Quia hæc bona & mala judicio ſenſus non ſubſtant.

Cauſa eſt, quia hæc bona et mala non dignoſcuntur niſi ratiocinatione, quæ in ſenſus internos non cadit.

42. Ap

42. Appetitus sensitivus est sedes affectuum propriè dictorum.

Affectus hic spectantur naturales, seu in genere naturæ, non morales, seu in genere moris, prout sunt boni vel mali, ex circumstantiis moralibus variatis; sic enim pertinent ad Ethicam.

43. Affectus, est motio appetitus sensitivi, à sensu interno, objectum vel bonum vel malum proponente, facta, ad illud consequendum, hoc fugiendum.

Proponente, *non simpliciter, sed etiam judicante: ad affectum hæc omnia concurrunt; primo, sensus externus & internus, cognoscentes objectum; secundo, objectum ipsum judicatum, aut bonum aut malum; tertio, appetitus sensitivus, objectum, ut bonum judicatum, prosequendo, ut malum judicatum, fugiendo.*

44. Itaque errant, qui affectus volunt esse pravas opiniones:

45. Sic enim pertinerent ad facultatem cognoscentem, non appetentem;

46. Et concitarentur in cerebro:

47. At concitantur in corde;

Quæ distinguuntur subjectis, non sunt idem: affectus & opiniones distinguuntur subjectis; ergo non sunt idem: probatur minor; affectus sunt in corde & appetitu sensitivo: opiniones sunt in cerebro & facultate cognoscente.

48. Et sunt motiones facultatis appetentis:

Affectus sunt motiones partim activæ, partim passivæ; nam & excitantur ab objecto in appetitu sensitivo, et sic sunt passiones, & per illos appetitus appetit, et sic sunt actiones, et in appetitu recipiuntur, atque sic iterum sunt passiones.

49. Tales motiones, quibus appetitus sensitivus movetur;

50. Unde

50. Unde & affectus vulgo dicuntur πάθη passiones.

Tum enim denominatio fit à potiori, qui effectus duplici nomine sunt passiones simplici nomine actiones.

51. Non quod mere ac solæ sint passiones:

Sunt tamen potissimum passiones.

52. Nam & actiones dici debent, & quidem immanentes.

Quia affectus manent in appetitu sensitivo.

53. Quatenus appetitus sensitivus, à sensu interno excitatus, etiam activè concurrit ad eas motiones eliciendas.

Nam appetere, est agere, uti et fugere.

54. Affectus, alii sunt in appetitu sensitivo irascente, alii in concupiscente:

"Non quod appetitus irascens & concupiscens sint distincti "realiter inter se; sed sunt ejusdem appetitus sensitivi diversæ "operationes, propter diversam rationem objectorum, quæ ap-"petuntur vel fugiuntur.

55. In concupiscente sunt, amor, odium, desiderium, fuga, gaudium, tristitia.

56. In irascente sunt, spes, metus, audacia desperatio, ira.

"Hi affectus undecim ita enumerantur à Peripateticis, cum "tamen revera tantum duo sint, amor, & odium; nam reliqui af-"fectus, varii sunt tantum modi, quibus rem amamus aut odi-"mus.

57. Appetitus concupiscens dicitur, qui versatur circa objectum bonum vel malum absolutè simpliciterque spectatum.

58. Appe-

58. Appetitus irascens dicitur, qui versatur circa bonum vel malum arduum, aut potius circa impedimenta, quæ efficiunt, quo minus concupiscens, aut bonum consequatur aut malum evitet.

Quemadmodum bonum & malum absolute spectatum non differt à seipso in quantum spectatur cum molestia vel difficultate, vel consequendi vel fugiendi; ita non differt appetitus concupiscens ab irascente, quorum ille appetit bonum vel malum absolute, hic bonum vel malum difficile.

59. Appetitus executrix facultas est locomotiva.

Quia objectum, quod appetitur, & quod fugitur non semper est presens per locomotivam virtutem acquiritur vel fugatur.

HAC thesi & sequentibus usque ad finem exponitur tertiũ hujus Capitis membrum, nempe facultas locomotiva, quæ definitur thes. 60. cujus subjectum proponitur th. 61. quod simul est causa instrumentalis ejus effectus, nempe motus localis. hujus aliæ quædam causæ instrumentales, sed minime nobiles enumerantur thes. 62. & ultima.

60. Hæc est facultas quâ animal ad imperium appetitus se movet ad sequendum bonum,& malum vitandum.

Facultas loco movendi subest imperio sensitivi appetitus, sicut hic imperio Phantasiæ.

61. Estque sita in Musculis.

Musculi *sunt partes carnosiores, datæ animali ad motum Organorum efficiendum, et sunt potissimum instrumentum motus localis.*

62. Nervi tamen, tendines, ligamenta, articuli, & spiritus animales, suo modo ad motum concurrunt.

Hæc omnia inserviunt motui faciendo, sed minus principaliter, nam præcipuum instrumentum localis motus sunt musculi.

Senten-

Sententia Cartesii, Regii, & Berigardi.

AD CAPUT XIV.

De sensu interno unico tantum Aphoris. 190. *partis quartæ Principiorũ Philosophiæ*, agit *Cartesius*, & valde pauca de eo tradit; ponit sensum internum in eo, quod spiritus in cerebro à nervis excitentur ad motum, & mentem diverso afficiant modo: has diversas mentis affectiones, ex diverso motu nervorum per spiritus motum in cerebro ortas, vocat sensum internum. *Regius c. 10. suæ Physicæ* sensus interni tantum facit mentionem, eumque obiter definit, quod sit motus insertus fibris sensoriorum externorum, ibidemque excitatus, sed delatus ad sensorium internum commune, cerebrum. *Berigardus circulo 19. in lib. Arist. de Anima*, de sensibus agit internis, ac primo sententiam communem refellit, mox suam sed brevissime explicat, Pag. 3. supponens, omnem sensionem fieri motu corporearum imaginum quas *Aristotelici* vocant, *species sensibiles*, *Berigardus spectra*, qui motus à nervis cerebri ortum ducens, cum ad suum redit principium, atque in se quasi reflexus, seu repercussus, sensum facit internum: eorum sensuum internorum organum in quo & per quod functiones suas exercent, facit cerebrum. *De* Vigilia, somno, & somnio, apud *Cartesium* ne gry quidem exstat: Apud *Regium* somnus definitur, ventriculorum cerebri considentia & angustatio, propter defectum spirituum animalium, uti contra, vigilia ipsi definitur, ventriculorum cerebri & nervorum dilatatio ac expansio, orta ex sufficiente copiâ & motu spirituum animalium. *Berigardus* de utroq; nullum facit verbum. Quod spectat appetitum sensitivum & affectus, de iis obiter agit *Cartesius* jam citato Aphor. sed fusissimè in libello, quem edidit sub titulo de passionibus Animæ. *Regius* de affectibus agit Cap. 12. eosque definit per impetum, quo, mota & perturbata atque affecta mens ab opinione, quam habet de bono vel malo, bonum prosequi, malum fugere studet, ope spirituum animalium, qui à cerebro per nervos ad cor descendentes totum corpus agitant, sanguinemque vehementissime cient, unde cor vel dilatatur, vel constringitur, pro diversitate ipsorum affectuum: sedem ac subjectum eorum facit & cor & cerebrum: cor, quia & quatenus per affectus illud movetur,

& secum

& secum trahit motum inordinatum & vehementissimũ sanguinis: cerebrum, quia & qua tenus per affectus mens quoq; perturbatur. *Berigardus Circu* 19. *ad lib.2. de Anima*, incipit à sede appetitus sensitivi, quam facit cerebrum; & appetitum sentientem cum judicio confundit; nempe sic ille philosophatur, in cerebro varia rerum simulacra repræsentantur, quorum motus varii, terminati in glandula pineali, efficiunt varias cogitationes, quibus aliquid apprehenditur vel prosequendum, vel fugiendum; cum ad apprehensionem istam ac judicium de bono prosequendo, & malo fugiendo, spiritus animales feruntur ad partem aliquam corporum incitandam, & in auxiliũ quasi vocandam, ut bonum perceptum possit obtineri, malum perceptum vitari, tum illa motio cerebri, simul & alicujus partis in ipso corpore vocatur appetitus aut affectus; in corde autem nullo modo facultatem appetendi vult collocari quia ad affectum aliquem excitandum ipsi hæc tria sufficiunt, simulacrum rei apprehensæ aut judicatæ, spiritus animales, instrumentum seu organum, pars aliqua corporis.

Quod spectat tertiam partem, facultatem nempe locomotivam, ut est proprietas animæ sentientis, de ea nihil peculiare habet *Cartesius*; quia motum localem pro proprietate Animæ sentientis non habet, sed vero eam facit affectionẽ communem omnium corporum naturalium. Paucis de ea agit aut ejus potius effectu, *Regius*, sub titulo motus arbitrarii, quem definit esse motum, profectum à voluntate (nam datur quoq; motus naturalis, in rebus voluntate destitutis) quo corpus nostrum, pro mentis arbitrio & judicio ad res, vel prosequendas, vel fugiendas, de loco in locum, per spiritus in musculos à mente determinatos, movetur. *Berigardus* facultatem locomotivam tantum ratione distinguit ab ipso spiritu animali, & Phantasmatis sive imaginibus aut simulacris Phantasiæ, ponitque unum, eundem spiritum ad sensum & motum; vultq; discrimen tantum esse in instrumentis, seu partibus corporis, quæ in sensu scil. interno influentem habent spiritum, præcipue tamen impelluntur à rebus externis; in motu, influens spiritus causa est ejus, absque rei externæ appulsu; ita ponit nervos quosdam destinatos ad sensum, alios ad motum, qui uterque excitatur pro vario influxu spirituum.

CAPVT.

CAPUT. XV.
DE
ANIMA RATIONALI.

THESIS I.

ANima Rationalis, vel conſiderari poteſt, u ſubſtantia quædam per ſe extra corpus ſub ſiſtens, & ſic pertinet ad Metaphyſicam, vel qua tenus eſt pars hominis, & ſic pertinet ad Phyſi cam.

“Objectio; Quod corporis naturalis nec ſpecies eſt, nec affecti
“ nec principiũ, de eo male agit Phyſica: ſed anima rationalis ne
“ eſt ſpecies corporis naturalis, nec affectio, nec principium: Ergo
“ Reſpondeo: Corpus naturale dicitur ambigue: vel ſignifica
“ compoſitum naturale conſtans materia & formâ, quemadmod
“ planta dicitur corpus naturale; vel ſignificat alteram parte
“ compoſiti, materiã ſcilicet quæ corpus eſt verbi cauſa, in plan
“ & contradiſtinguitur formæ ſeu animæ quæ non eſt corpus.
“ Priore ſenſu naturale corpus eſt objectũ Phyſices, & ſic ani
“ ma non ut ſpecies ejus, nec ut affectio ejus, ſed ut principiu
“ ad illud pertinet; eſt enim homo corpus naturale priori ſenſu
“ hominis vero principia, materia & forma; materia eſt corpu
“ Organicum & naturale & animatum, prout corpus natural
“ ſumitur ſecundo ſenſu; forma eſt anima rationalis; ergo anim
“ rationalis, ut omnis forma recte dicitur principium homini
“ ut homo eſt corpus naturale primo ſenſu Adde, ejuſdem Diſci
“ plinæ eſſe explicare totum & ejus partes; atqui Phyſicæ eſt ex
“ plicare hominem; eſt enim ſpecies corporis naturalis prim
“ modo ſumpti; ergo & Phyſicæ eſt agere de anima rationali, pu
“ hominis principio & parte.

A Theſi 1. uſque ad Theſin 18. excluſive.

CAput hoc ultimum dividi commode poteſt in partes duas, quarum prior conſideret Animam rationalẽ quoad ſubſtantiam ſeu eſſentiam, à th. 2. uſque ad theſ 18. poſterior eam conſideret quoad facultates, à theſ 18 ad finem uſque. The quidem prima exponitur qu jure ac titulo de Anima ratio nali agatur in Phyſica, cum ne corporis naturalis ſit ſpecies ne affectio, nec principiũ: qu objectio ſolvitur in commen

ſub

subjuncto. Thes. 2. docetur quod sit anima rationalis. thes. 3. 4. 5. explicatur quid sit; ejus affectiones seu attributa recensentur thes. sequentib. ac primo, quod non una omnium hominũ, sed in singulis hominibus distincta ac singularis thes. 6. 7. deinde, quod sit immaterialis th 8. immortalis thes. 9. indivisibilis th. 10. quibus & quot modis sit immaterialis thes. 11. hinc tria deducuntur consectaria; unum, quod non sit ex traduce, th. 12. alterum quod separatim existere possit extra corpus, th. 13. tertium, quod separata à corpore, operari. i. e. intelligere & velle possit thes. 14. duæ aliæ proprietates Animæ rationalis recensentur thes. 15. 16. 17. primum, quod sit tota in toto, & tota in unaquaque parte; deinde, quod una alteri sit inæqualis, dignitatis imparis, & ignobilior.

2. Animam rationalem dari, à nemine potest negari.

Qui enim negaret esse animam rationalem, eo ipso, quod negaret tam esse, convinceretur, quia negare est actus animæ rationalis; at actus omnis principium suum infert: namque valet consequentia, ubi est actus, ibi est potentia agendi, sed negatio cujuscunque rei, uti & affirmatio, est actio animæ intelligentis, ergo ubi illa actio est, & hæc est.

3. Ea est forma hominis.

Quia per animam rationalem homo est homo.

4. Nec assistens, nec informans.

Non assistens, quia non dat homini nudum motum, sed essentiam; non informans, quia non dependet à materia in fieri, esse, & operari, sicuti dependet informans.

5. Sed mediæ naturæ ac conditionis inter utramque.

Est anima rationalis medium negationis inter informantem et assistentem, qualis forma nomine hactenus caret.

6. Non est una in pluribus individuis.

7. Sed multiplicatur ad multiplicationem individuorum.

Sicut substantiæ corporeæ constituuntur per formas, ita per easdem distinguuntur ab aliis substantiis corporeis, ergo, si substantiæ singulares, puta homines individui, inter se distinguantur, per formas eorũ illos inter se distingui ultro sequitur: et profecto, si una foret anim ratio-

rationalis omnium individuorum hominum, eadem & saperet in Socrate, et desiperet in Choroebo; et ratione uteretur in homine sanæ mentis & fureret in homine insano, quo nihil potest cogitari absurdius.

8. Anima rationalis est forma immaterialis.

Non tantum dicitur anima rationalis immaterialis eo sensu quo substantia dicitur immaterialis, quæ pro parte essentiali nullam includit materiam; sic enim anima vegetans & sentiens sunt formæ etiam immateriales: sed anima rationalis etiam eo sensu est immaterialis, quatenus non dependet à materia, in fier, esse, aut operari; quo sensu anima vegetans & sentiens non possint dici esse formæ immateriales.

9. Ideoque est immortalis.

10. Ideoque est indivisibilis.

" Utraque thesis hoc probatur syllogismo.
" Quod caret materia, caret radice corruptibilitatis ac divisi-
" bilitatis, anima rationalis caret materia; ergo. Probatur maior;
" Si corruptibilitas & divisibilitas sequantur materiam, ergo quod
" caret materia, caret radice corruptibilitatis & divisibilitatis;
" sed verum est prius; ergo & posterius. Pobatur minor; si cor-
" ruptibilitas sequatur potentiam contradictionis ad esse & non
" esse, & divisibilitas sequatur extensionem partium extra se in-
" vicem, ergo ambæ sequuntur materiam; sed verum est prius;
" ergo & posterius. Probatur major; quia corruptibile dicitur
" quod cum est, potest non esse; at materia quia est indifferens ad
" quaslibet formas, & nunc sub hac nunc sub illa cupit esse for-
" ma; causa est, quod forma quæ nunc adest, possit abesse, & sic
" causa est, quod totum possit corrumpi, & animatum mori;
" deinde divisibile est, quod in partes dividi potest, sed materia
" partes habet in quas dividi potest; ergo divisibile sequitur mate-
" riã sive extensionẽ partium in materia: probatur minor: quia in
" eo consistit ratio corruptibilitatis, ut quod est, possit non esse,
" & in eo consistit ratio divisibilitatis, ut quod unum est, possit in
" plura dividi.

11. Est immaterialis, & in fieri, & in esse, & in operari.

In fieri, *quia materia generationis, scilicet, semen utriusque parentis nihil confert ad animæ rationalis productionem.* In esse, *quia extra corpus existere potest, & de facto existit in statu separationis.* In operari, *quia etiam dum unita est corpori quando seipsam cognoscit anima rationalis intuitive, à materia sive corpore non dependet, uti nec quando separata à corpore aliquid intelligit.*

12. It

12. Itaque non producitur à parentibus.

Ratio est, quia, si produceretur à parentibus, in fieri dependeret à materia, puta semine, quo mediante parentes generant.

13. Et potest subsistere extra corpus.

Ratio est quia alioquin dependeret à materia in esse.

14. Et potest operari independenter à corpore

Ratio est quia alioquin dependeret à materia in operari.

15. Anima rationalis potest dici tota in toto corpore, & tota in qualibet parte.

16. Sed debet tum totum sumi negative.

" Vox, *totus, a, um*; aliter dicitur de spiritibus, aliter de cor-
" poribus: de illis dicitur negative, hoc est, ut illi dicantur quidẽ
" esse in loco, sic ut nulla pars loci iis careat, sed ut tamẽ ipsi non
" habeant partes, quibus commensurari possunt à partibus loci:
" hæc vero, corpora scilicet, sunt tota in loco locique partibus,
" sic ut liceat in ipsis corporibus assignare partes commensuratas
" partibus loci, unde cum anima dicitur esse in toto corpore, &
" in partibus corporis, significatur, eam nullas habere partes re-
" spondentes partibus corporis: at corpus dicitur esse totũ in loco
" positive, quia habet in se partes respondentes partibus loci, sic ut
" qua parte loci est una pars corporis, eadẽ parte loci non sit alia.

17. Animæ rationales sunt dignitate impares & inæquales.

"Non enim videtur omnis animarum rationalium inæqualitas
" esse petenda ab inæquali temperie & dispositione corporis: nam
" si sit imparitas & maior & minor, ac maior & minor perfectio
" in Angelis, quidni in animabus rationalibus: sed verũ est prius,
" Ergo & posterius: non quod substantiæ angelorum aut animarũ
" rationalium inter se sint inæquales, nam omnes sunt substantiæ
" spirituales et expertes materiæ, sed hæc inæqualitas intelligenda
" est, quoad operationes intelligendi, ac volendi, nam non pugnat
" cum statu angelorum, aut animarum beatarum, ut detur discri-
" men graduũ perfectionis maioris vel minoris in operationibus
" illorũ, intellectio unius sit acutior, promptior, facilior, & ad plu-
" ra se extendat, quã intellectio alterius: nam uti & Inferno erunt
" gradus pœnarũ, ita in Cœlo gradus gloriæ, cur nõ igitur ista inæ-
" qualitas statuatur quoq; inter animas rationales unitas corpori?

18. Facultates animæ rationalis vulgo statuuntur, intellectus & voluntas.

Sub intellectu comprehenditur memoria intellectualis: qualis superest in animabus separatis, nam etiam hæ reminiscuntur.

A Thesi 18. usque ad finem.

QUod spectat facultates Animæ rationalis, eæ numerantur duæ th. 11. intellectus & voluntas; & asseruntur nec inter se nec ab anima rationali distingui re sed ratione tantum. th 19 De intellectu agitur à th. 20. usque ad 61. de Voluntate à th 61 ad finem th. 20 triplex proponitur intellectus cōsideratio, ante intellectionē à th 21. ad 26. in intellectione à 26. ad 55. post intellectionē à th. 55. ad 61. Intellectus ante intellectionem dicitur in potentia esse th. 21. explicaturq; illa phrasis th. 22. 23. ac comment. subjuncto, & ratio redditur th 24. deduciturq; inde consectarium th. 25. Intellectus in intellectione dicitur intellectus in actu th. 26. explicaturq; th 27. ejusque objectum proponitur th. 28. 29. ordo intelligendi recensetur à th. 31. usque ad 39. ratio ordinis adfertur ista thesi & thesi 40. th. 41. usq; ad 50. explicatur modus quo intellectus, cum jam actu intelligit, in actum istum deductus est; tum th 50. actus intelligendi, seu operationes intellectus recensentur tres, simplex apprehensio, judicium, discursus; judicium thesi 51. dividitur in Theoreticum & Practicum, illud explicatur th. 52. hoc subdividitur in absolutum & comparatū th. 54. postquā, quid esset, dictum esset th. 53. intellectus post intellectionem vocari solet intellectus in habitu th. 55. vel memoria intellectualis th. 56. cujus denominationis ratio redditur th. 57. & exponitur th, 58. 59. 60. Thesi 61. proponitur voluntatis genus quod ipsi commune est cum intellectu, ut liquet ex thes 41. th. 62. exponitur conditio, in voluntate, ut agat, requisita, quæ eadem requirebatur in intellectu thes. 42. th 63. dicitur quidnam illud sit quod voluntatem ad agendum impellat ac moveat. Thes. 64. docetur quomodo id fiat, qui modus latius explicatur th. 65 66. 67. 68. Actiones voluntatis enumerantur th. 69. Objectum ejus recensetur th. 70. actibus singulis voluntatis assignatur suum cuiq; objectū materiale th. 71. & formale th. 72. 73 Objectum ejus, quando est bonum, dividitur in finem, & media; explicatur modus, quo vult finem, & media necessario cum fine connexa, thes 75. & quo vult media alia th. 76. Modus communis utrique, imo omni sive volitioni, sive nolitioni, explicatur th. 77. qui talis est, ut libertatem ejus nec tollat, nec imminuat, quod exponitur thes. 78. & 79. Pro Coronide docetur, ex intellectu & voluntate oriri liberum arbitrium, quod definitur thes. 81. & sic Capiti huic postremo, ac toti Philosophiæ Naturali finis imponitur.

19. Quæ

19. Quæ tamen potentiæ non distinguuntur inter se & ab anima realiter.

Videtur naturæ spirituali animæ rationalis obstare, quod minus ipsi tribuantur potentiæ, quæ sunt entia & accidentia distincta ab eius substantia; nam quod dicunt nullam substantiam creatam esse immediatum principium operationis suæ, id ut dicitur, ita reijcitur; sufficit enim varietas obiectorum, et modi quo substantia una eademque in obiecta tendit.

20. Intellectus potest considerari, vel ante intellectionem, vel in intellectione, vel post intellectionem.

Hæc triplex consideratio totam intellectûs naturam absolvit.

21. Ante intellectionem, dicitur intellectus in potentia.

22. Non ratione suæ entitatis.

23. Sed ratione specierum & imaginum.

Intellectus *dicitur* in potentia, *non quasi ipsa facultas intelligendi non sit actu in anima, sed quia, cum possit intelligere, actu non intelligit; non vero intelligit actu, quamdiu in se actu non habet species intelligibiles sive imagines, actu repræsentantes obiecta intelligibilia: est vero intellectus in potentia respectu quorumlibet obiectorum in infantibus ante rationis usum, in adultu respectu obiectorum quorundam, quia adulti, cum non omnia intelligant, quædam possunt intelligere, quæ non intelligunt, et dum intelligunt unum actu, manet intellectus eorum in potentia ad intelligendum aliud.*

24. Nam intellectus nascentium est tabula rasa.

25. Hinc nullæ species rerum actuales animis insitæ sunt.

Quemadmodum tabula rasa et charta pura nihil habet actu sibi insculptum vel inscriptum, omnia tamen in utraque insculpi & inscribi possunt: ita intellectus infantium in se, ante rationis usum, nullas possidet actu species intelligibiles intellectui suo insculptas, quia cerebrum eorum nimis est madidum, & hinc ineptum ut actu ei insculpatur aut inscribatur; ideoque infantes nihil cognoscunt nec se, nec parentes, nec quippiam rerum.

" Quare igitur dicitur nobis inesse idea Dei innata, aut species
" intelligibilis Dei insita? Respondeo, non ideo, quia aut quasi
" in infante recens nato statim inesset intelligibilis imago Dei,
" quâ actu Deum cognosceret: nullo modo, sed quia in infanti-
" um & omnium hominũ animis innascitur, & à primo nativita-
" tis momento est insita species & idea Dei, non actu repræsen-
" tans intellectui Deum, sed quia, simul atque ad rationis u-
" sum ætate adultiori pervenit infans, sine ulla institutione, de-
" monstratione, syllogismo, sine ullo termino medio extrinsecus
" assumpto, statim atque incipit ratione uti, ipsi offert atq; ejus
" intellectui sistit, & actu repræsentat Deum esse. quia Dei exi-
" stentia tanquam character est insitus ipsius animæ, ad quam im-
" pressam Dei imaginem tum incipit attendere, quæ & qualis sit,
" unde orta, an eam sibi dederit, an aliunde acceperit, an omnia
" intelligat, ac non quædam ignoret, &c. nam ipsa anima inqui-
" rentem convincit per se ipsam, de Dei existentia: atque hæc est
" naturalis Dei notitia, hoc sensu hominum mentibus insita, in-
" nata, vulgo subiectiva, & testimonium nostræ conscientiæ in
" corde nostro testificantis esse Deum; atq; distinguitur à notitia
" naturali Dei acquisita seu obiectiva, quæ naturali lumine, ex ob-
" jectis extra hominem positis, sive ex rebus visibilibus, colligit
" per syllogismum ac ratiocinationem, esse Deum invisibilem.

26. Cum intellectus intelligit, dicitur intellectus in actu.

Quemadmodum dicitur visus in actu quando ei de facto repræsentatur obiectum visibile: ita dicitur intellectus in actu, quando ei repræsentatur de facto objectum intelligibile; quia repræsentatio fit per species intelligibiles.

27. Intelligere dicitur, cum rerum intelligibilium species recipit à sensu.

Recipit intellectus à sensu rerum intelligibilium species: vel immediate, proprie, & proxime, ut cum actu intelligit singularia & materialia; vel mediate, improprie, & remote, & tum intelligit actu universalia & immaterialia.

28. Non tamen intelligit sola sensibilia, quæ sunt singularia & materialia.

Quod intellectus intelligat singularia et materialia inde probatur: quia, quod potest facultas inferior, id quoque potest superior: sed sensus potest cognoscere singularia & materialia; ergo & intellectus, quia sensu est superior.

29. Sed

29. Sed & intelligit universalia & immaterialia.

Atqui universalia & immaterialia per se et directe in sensus non incurrunt, quia carent qualitatibus sensibilibus.

30. Scilicet, notiones rerum immaterialium elicit ex materialibus, & universalium ex singularibus.

Immaterialia & universalia possunt dici phantasmata, id est, percepta per species sensibiles, non quidem sui, sed rerum materialium & singularium, ex quarum specierum analogia ipsa immaterialia & universalia cognoscuntur.

31. Nam intellectus primo intelligit singularia.

32. Quia sunt sensibus viciniora.

Quia in nobis hominibus sensuū usus prior est, quam rationis, etiam ea prius cognoscimus intellectu, quæ prius cognovimus sensu: sed singularia ob proprietates sensibiles prius cognoscuntur à sensu, quam universalia; ideo quoque prius cognoscuntur ab intellectu.

33. Et cognoscit singularia, ut sunt singularia.

Ratio est, quia intellectus à singularibus abstrahit conditiones individuantes, & sic singularia cognoscit, qua singularia, & simul universalia, ut distincta a singularibus.

Nam abstractio singularium à conditionibus individuantibus præsupponit ipsarum conditionum individuantium cognitionem.

34. Deinde, sepositis proprietatibus individuantibus, id solum intelligit, in quo singularia conveniunt.

Tres sunt operationes intellectus, quæ discerni debent cum intelligit universalia.

35. Et tum format conceptum rei universalis, sc. speciei.

" Primo, apprehendit singularia. 2. apprehensa nter sese com-
" parat, & in quibus inter se conveniant, & in quibus inter sese
" differant, attendit. 3. sepositis, id est, præcisis ac relictis seu ab-
" stractis, id est, non conceptis conditionibus individuantibus, ea
" cognoscit, in quibus singularia conveniunt, ac tum cognoscit

'universale: cùm verò universalia sint varia & quædam viciniora
'singularibus, ut species infimæ, quædam remotiora à singulari-
'bus, ut species subalternæ & genera, intellectus, quia sequitur
'cognoscendi ordinem à sensu servatum, etiam prius cognoscit
'species infimas, tanquam viciniores singularibus, quam species
'subalternas aut genera, tanquam à singularibus remotiora: ut
'tota controversia, de ordine intelligendi, hic dirimatur; scilicet,
'singularia prius cognoscuntur ab intellectu, quam universalia
'& minus universalia prius, quam magis universalia, ob ratio-
'nem jam datam thesi 32.

36. Collatis speciebus & relictis differentiis specificis, format conceptum generis.

37. Itaque species prius intelligitur quã genus.

38. Et minus Universale, prius, quam magis Universale.

'Ratio trium thesium una est eademque, quia species propior
'est singularibus quam genus, & minus universale propius quam
'magis universale.

39. Quia minus universalium est abstractio facilior ab inferioribus.

40. Nam pauciores differentiæ sunt abstrahendæ.

'Hæc ratio paulo latius debet explicari.
'Quandoquidem universalia non cognoscuntur nisi per abstra-
'ctionem à singularibus, ultro sequitur, illa universalia facilius
'cognosci & prius, quæ paucioribus differentiis distant à singu-
'laribus, à quibus abstrahi debent: sed species distat ab individuo
'paucioribus differentiis, quam genus; nam species distat ab in-
'dividuis per solas differentias individuantes, quæ conveniunt
'individuis & non speciebus; at vero genus distat ab individuis
'per different[illegible] non tantum individuantes, quæ individuis com-
'petunt, sed [illegible] per differentias specificas, quæ speciebus conve-
'niunt, non generi, ideoque species à paucioribus differentiis ab-
'strahitur quam genus, & hinc prius cognoscitur quam genus ab
'intellectu; & omne minus universale, ob eandem causam, quia
'paucioribus differentiis distat & abstrahitur à singularibus, prius
'cognoscitur ab intellectu quam magis universale.

41. Intel-

41. Intellectus est potentia passiva.

'Non tamen tantum, sed quemadmodum sensus potentia est 'primum passiva, quatenus sensibiles species recipit, pati enim est 'recipere effectum agentis; mox est activa, quatenus sensionem 'elicit ac sentit; deniq; passiva, quatenus sensiones in se recipit: 'ita intellectus, in quantum species intelligibiles in se primum 'recipit, patitur; in quantum per eas intelligit, agit; in quantum 'denique ipsam recipit intellectionem, patitur iterum; ut sit du-'plici nomine potentia passiva, uno activa.

42. Itaque debet aliunde in actum deduci.

'Ratio est, quia nihil se ipsum ex potentia valet traducere in 'actum; nam, si hoc fieri posset, idem esset actu & potentia; quod 'enim deducit, est actu, quod deducitur, est potentia.

43. Quod cum in actū deducit, est objectum.

Objectum intelligibile, in intellectum agit, ut causa procatarctica.

44. Et objectum à sensu perceptum.

A sensu perceptum, *scilicet, vel per se vel per aliud, mediate vel immediate, proxime vel remote.*

45. Quod rerum singularium imagines ei offert.

46. Ex quarum collatione universalia intelligit.

Harum thesium explicatio pendet ex thesi 30. & sequentibus.

47. Itaque non est opus intellectu agente distincto.

Aristoteles & qui eum sequuntur, ponunt intellectum quen-'dam agentem, distinctum à patiente, quem nonnulli ipsum fa-'ciunt Deum, extra hominem intelligentem; alii facultatem 'quandam ponunt in homine intelligente, distinctam ab intelle-'ctu patiente: sed vero, sicut nullus requiritur sensus agens, ita '& nullus requiritur intellectus agens, nam sufficit obiectum in-'telligibile, debite approximatum intellectui per species intelli-'gibiles; nam ad actionem nihil amplius requiritur, quam ut ob-'jectum debite approximetur potentiæ, quæ per vim sibi insitam, 'cum omnes adsunt conditiones ad agendum requisitæ, in obje-'ctum tum tendit & agit.

48. Poteſt tamen ipſe intellectus dici agens:

49. In quantum à phantaſmatibus excitatus, conceptum format in ſe.

Non abhorremus à phraſi intellectus agentis, *modo non ſignificetur diſtinctum ab intellectu patiente, qui idem eſt agens, cum actu intelligit: in actionibus enim immanentibus, qualis eſt intellectio, idem eſt agens & patiens.*

50. Intellectûs operationes ſunt tres, ſimplex apprehenſio, judicium, diſcurſus.

Qui operationes intellectus faciunt duas, inventionem et judicium, ſub judicio non comprehendunt diſcurſum, dividuntque in judicium noëticum & dianoeticum, quod poſtremum eſt diſcurſus.

51. Judicium intellectus eſt ſpeculativum vel practicum.

" Hinc intellectus dividitur in theoreticum & practicum, quæ " eſt diviſio, non generis in ſpecies, non integri in partes, ſed ſub" jecti per adjuncta, aut cauſæ per effecta; aliud enim eſt munus " intellectus theoretici in judicando, aliud practici; nam theore" ticus intellectus de rerum veritate & falſitate, ſed practicus de " rerum bonitate & malitia judicat.

52. Speculativum verſatur circa res ut res, & ut veræ ſunt:

53. Practicum circa res ut bonas vel malas:

" Objectum quidem intellectus eſt ens, ſed cum illud poſſit in" tellectui ſiſti ac repræſentari, vel ut conveniens cum principiis " ſuis conſtituentibus ac definientibus, vel ut conveniens cum " alio tanquam vel finis, vel medium; priori reſpectu circa illud " verſatur intellectus & judicium ſpeculativum, poſteriori reſpe" ctu, circa idem verſatur intellectus & judicium practicum.

54. Eſtque vel abſolutum, vel comparatum.

" Abſolutum practici intellectus judicium, tam diverſum eſt " ſæpe à comparato, ut quod judicio abſoluto judicatum fuit ut " bonum, illud comparato judicetur ut malum, & vice verſa; nam " judicium abſolutum tantum judicat rem vel eſſe bonam ſimpli" citer, quia convenit cum lege, vel eſſe malam ſimpliciter, quia

"r e
"ho
"pr
"ef
"ci
"il

tel

per
citi

gu

m

p

" repugnat legi, sed comparatum judicium judicat rem bonam
" hoc loco & tempore, omnibusq; circumstantiis singularibus esse
" prosequendam, malam esse fugiendam: at hæc judicia possunt
" esse opposita, ut liquet in exemplo Medeæ, iudicantis, simpliciter esse bonum, ut maneret in patria, iudicio absoluto, sed illud rescindentis iudicio comparato.

55. Intellectus post intellectionem dicitur intellectus in habitu;

Ratio est, quia species intelligibiles reservatæ in intellectu ibi sunt per modum habitus, quatenus intellectum facilitant ad facilius & citius intelligendum.

56. Aliis memoria intellectualis:

57. Quatenus rerum species retinet;

Species, *scilicet intelligibiles.*

58. Non tamen semper ideo actu cognoscit.

Quia species non semper actu repræsentant res intelligibiles; alioquin homo, omnia ante cognita, semper cognosceret.

59. Quia ad intelligendum opus est phantasmatum concursu.

60. Nam oportet intelligentem speculari phantasmata.

" Utraque thesis vera est, de intellectionibus plurimis, non de
" omnibus; nam quando anima cognoscit se ipsam cognitione
" intuitiva, nullis est opus Phantasmatibus.

" Cognitio animæ intelligentis, alia est abstractiva, alia intui-
" tiva: prior sic vocatur, quia fit per abstractionem specierum,
" materialium & sensibilium rerum, à materia & sensu: posterior
" sic dicitur, quia per eam anima intelligit absque ulla abstractio-
" ne & obiectum præsens intuetur.

Phantasma *vocatur species intelligibilis, quæ primum fuit sensu percepta & inde ad intellectum delata: tali Phantasmate non eget anima in cognitione intuitiva, sed in abstractiva tantum.*

61. Voluntas etiam est potentia passiva:

Voluntas est potentia passiva, quatenus movetur ab obiecto bono, activa, quatenus vult: passiva iterum, quatenus volitionem in se recipit.

62. Ideoque & aliunde ad agendum debet excitari:

Vide rationem datam thesi 42.

63. Hoc est objectum.

Obiectum voluntatem movet ut finis, vel ultimus, vel subordinatus, qui est medium.

64. Quod non movet voluntatem nisi ante ab intellectu fuerit cognitum:

Ratio est, quia ignoti nulla cupido.

65. Cognosci debet objectum, non tantum simplici intellectus apprehensione:

" Ratio est, quia per simplicem apprehensionem intellectus
" objectum nondum judicatur ut bonum; atqui debet iudicari ut
" bonum, antequam possit movere voluntatem.

66. Sed requiritur intellectus judicium.

67. Non tantum absolutum, sed comparatum.

" Comparatum judicium fertur de obiecti voluntatis bonitate,
" quando illud judicatur, bonum & appetendum, omnibus cir-
" cumstantiis expensis; ideoque vocatur ultimum judicium, quia
" postremum est in actione, quæ fit deliberate, qualis est actio vo-
" luntatis in appetendo.

68. Ab hoc verè determinatur voluntas in agendo.

" Non Physicè sed moraliter, id est, iudicium intellectus vo-
" luntatem determinat, ei rationes proponendo, ob quas obie-
" ctum bonum sit prosequendum, & malum fugiendum.

69. Voluntatis actiones sunt, velle & nolle.

Velle, est amare, nolle, est odisse; huic opponitur utriq; non velle, et non nolle, id est, vel amoris vel odii negatio; velle et nolle opponuntur contrarie; velle et non velle, item, nolle et non nolle, contradictorie.

70. Objectum, bonum & malum.

Bonum & malum in concreto opponuntur contrarie, in abstracto privative; nam bonitas est habitus, & malitia privatio.

71. Circa

71. Circa bonum volendo, circa malum nolendo, versatur.

Circa utrumque versatur voluntas, interdum negative, id est, non volendo, non nolendo.

72. Neque potest malum velle, aut bonum nolle.

Formaliter, non materialiter, id est, voluntas non potest velle malum, quod intellectus judicat esse malum, licet possit velle, & sæpe velit, id, quod est malum, sed quod intellectus, erroneo judicio, judicavit esse bonum; sic non potest nolle bonum, quod intellectus esse bonū judicavit, quamvis possit nolle, id quod bonū est, sed quod intellectus erroneo iudicio iudicavit esse malum: & hoc est quod dicunt, voluntatem non posse velle malum, qua malum; non posse nolle bonum, qua bonum.

73. Licet possit utrumque non velle.

Sicuti, quando dormit homo, abstinet ab actu & volendi & nolendi.

74. Cum fertur in bonum, vel fertur in finem, vel in media.

In finem, *scilicet, ultimum, quia omne bonum est vel finis ultimus, vel medium.*

75. Finem vult necessariò, item media cum fine necessariò connexa.

Ratio est, quia intellectus non potest non iudicare, finem ultimum esse appetendum, uti & media, cum illo fine necessario connexa, quæ dicuntur esse illa, sine quibus finis obtineri nequit.

76. Media alia vult indifferenter.

Ratio est, quia intellectus iudicium indifferenter sese habet circa media, quæ non necessario cum fine connexa sunt; potest enim iudicare, ex iis unum esse acceptandum, aliud esse rejiciendum.

77. Sive velit sive nolit, semper determinatur ab ultimo intellectus practici judicio.

Ratio est, quia ultimum intellectus practici iudicium plenā perfectamque obiecti bonitatem voluntati sistit ac repræsentat, sine qua nulla

lenc
Ci
voler
nol
F
lum
veli
vit e
iudi
erro
lunt
bon
S
no!e
ne
I
mus
fin
F
esse
dicu
R
med
care
ab
R
fect

71. **Circa bonum volendo, circa malum nolendo, verſatur.**

Circa utrumque verſatur voluntas, interdum negative, id eſt, non volendo, non nolendo.

72. **Neque poteſt malum velle, aut bonum nolle.**

Formaliter, non materialiter, id eſt, voluntas non poteſt, velle malum, quod intellectus judicat eſſe malum, licet poſſit velle, & ſæpe velit, id, quod eſt malum, ſed quod intellectus, erroneo judicio, judicavit eſſe bonum; ſic non poteſt nolle bonum, quod intellectus eſſe bonũ iudicavit, quamvis poſſit nolle, id quod bonũ eſt, ſed quod intellectus erroneo iudicio iudicavit eſſe malum: & hoc eſt quod dicunt, voluntatem non poſſe velle malum, qua malum; non poſſe nolle bonum, qua bonum.

73. **Licet poſſit utrumque non velle.**

Sicuti, quando dormit homo, abſtinet ab actu & volendi & nolendi.

74. **Cum fertur in bonum, vel fertur in finem, vel in media.**

In finem, *ſcilicet, ultimum, quia omne bonum eſt vel finis ultimus, vel medium.*

75. **Finem vult neceſſariò, item media cum fine neceſſariò connexa.**

Ratio eſt, quia intellectus non poteſt non iudicare, finem ultimum eſſe appetendum, uti & media, cum illo fine neceſſario connexa, quæ dicuntur eſſe illa, ſine quibus finis obtineri nequit.

76. **Media alia vult indifferenter.**

Ratio eſt, quia intellectus iudicium indifferenter ſeſe habet circa media, quæ non neceſſario cum fine connexa ſunt; poteſt enim iudicare, ex iis unum eſſe acceptandum, aliud eſſe reijciendum.

77. **Sive velit ſive nolit, ſemper determinatur ab ultimo intellectus practici judicio.**

Ratio eſt, quia ultimum intellectus practici iudicium plenã perfectamque obiecti bonitatem voluntati ſiſtit ac repræſentat, ſine qua nulla

nulla ejus sequitur appetitio; quemadmodum sine plena perfectaqu mali repræsentatione facta, quæ non fit nisi ab ultimo intellectu practici judicio, nulla ejus sequitur aversatio.

78. Attamen determinatio libertatem ejus non tollit.

Determinatio, quæ à naturali principio interno oritur, libertatem tollit, quemadmodum ignis ad tendendum sursum, lapis ad tendendũ deorsum, determinantur ab interno principio naturali, forma, scil. sua, ideo neutrum dicitur agere libere; sed determinatio, qua ab intellectu determinatur voluntas, est voluntati extrinseca, quia fit ab objecto iudicato, quod voluntati est extrinsecum.

79. Quia necessitatem hypotheticam tantum infert.

Nam nulla necessitas hypothetica, id est, talis, quæ oritur ab aliqua conditione extra agentem posita, libertatem tollit, qualiscunq; fuerit conditio, modo sit externa, sive antecedat, sive concomitetur, sive consequatur actionem, quam facit necessariam.

80. Ex intellectu & voluntate oritur liberum arbitrium.

Oritur, *id est, componitur; intellectus enim et voluntas, cum conjunctim sumuntur, constituunt liberum arbitrium; dicitur enim liberum, respectu voluntatis, & arbitrium, respectu intellectus, cum quo utroque est idem.*

81. Hoc est, facultas faciendi, quod, quando, & quantum intellectus faciendum esse judicat.

"Est facultas, ergo non actus, non habitus; deinde est facul-
"tas, non Ethica, qua quis agit, quæ vult, sine ulla restrictione
"legum, sic enim solus Deus habet liberum arbitrium, sed Phy-
"sica, qua homo potest agere, quod, quando, quantum, & quam-
"diu lubet, per adminiculum bonorum, fortunæ, vel corporis, vel
"animi; tantum autem potest agere per ea, quantum lubet, id
"est, quantum ultimo intellectus practici iudicio agendum esse
"iudicat.

Sententia

D
nè
ner
In
med
rati
tian
quo
fam
hoc
funt
reali
mæ
intel
ftant
ter d
fe re
batu
fpon
quor
ftinc
ftinc
pofte
pus &
refpo
deata
res ic
dent.
logif
aliqu
modo
verfa
ftincta
fubfta
hil inc
natur
fæ, &
realit

Sententia Trium-viri, circa CAPUT XV.

DE Anima rationali, in *Principiis Philosophic.* nihil planè scribit *Cartesius*: quia hominem necdum ibi explicavit; at In *Meditationibus Metaphysicis*, med. 5. discrimen inter Animam rationalẽ, quam vocat substantiam intelligentem, & corpus, quod vocat substantiam extensam, indicat, & quidem reale, hoc argumento, quorum ideæ sunt realiter distinctæ, ea ipsa realiter distinguuntur: sed animæ rationalis, seu substantiæ intelligẽtis, & corporis, seu substantiæ extensæ, ideæ sunt realiter distinctæ, Ergo & ipsa inter se realiter distinguuntur. Probatur major, si omnes ideæ respondeant ideatis rebus, ergo quorum ideæ realiter sunt distinctæ, ea ipsa sunt realiter distincta; sed verum prius. Ergo & posterius. Probatur minor, typus & antitypus sibi invicem respondent, idea est typus, res ideata est antitypus. Ergo idea & res ideata sibi invicem respondent. Probatur minor primi syllogismi; quarum idearum una aliquid includit, quod nullo modo includit altera, & vice versa, eæ ideæ realiter sunt distinctæ, sed animæ rationalis, seu substantiæ intelligentis idea nihil includit, quod idea corporis naturalis, seu substantiæ extensæ, & vice versa. Ergo istæ ideæ realiter sunt distinctæ inter se. Probatur minor. Si idea animæ rationalis, seu substantiæ intelligentis nihil includit extensionis, idea corporis seu substantiæ extensæ nihil includit intellectionis, Ergo idea prioris nihil includit eius quod includit idea posterioris, & vice versa; certe, in intellectione nulla invenitur longitudo, latitudo, crassities, nulla figura, nulla partium distantia, nullus motus, nullus situs: contra in extensione nihil invenitur intellectionis, alioquin omnis materia, aut omne corpus intelligeret. *Regius* in Physicis Cap. 12. agit de Anima Rationali, sub titulo & vocabulo mentis, & definit hominem, animal mente præditũ, ponitq; mentem esse substantiam cogitantem, eiusq; essentiam asserit esse sitam in sola cogitatione, per quam intelligit, principium à quo in homine omnes actiones cogitativæ proficiscantur: has vocat omnes illas actiones, quarum mens est conscia sibi, tales sunt sensio, imaginatio, intellectio, seu ratio; estque hæc cogitatio, pro diversa organorum dispositione, varia; quamvis alii velint, mentem etiam in corpore existentem, in sentiendo, imaginando, intelligendo, nullatenus descendere à dispositione organorũ. Postea de mentis agit origine & de mentis habitibus, tum de variis eius motibus,

moribus, docet utrum sit mens notius an corpus, atq; inde trã-sit ad sensiones in specie, & affectiones seu affectus, de quibus antehac est actum. Sub eodem titulo mẽtis humanæ agit Circ. 20. toto ac postremo de Anima *Berigardus*, quem in compendium redigemus, & huic explicationi finem imponemus. Circa mentem humanam explicandam, sic versatur *Berigardus*, ut fusissimè primam ex *Aristotelis* textibus sententiam, quid de Anima rationali senserit, exquirat; ac speciatim moratur in eo, an *Aristoteles* mentem humanã senserit immortalem, quod ita statuisse integro libro, demonstratum ivit. *Fortunius Licetus, Philosophiæ professor Patavinus* asseritq; insuper, *Aristotelem* nõ habuisse Animam rationalem, pro actu informante, nec unam in unoquoq; homine, sed unam in tota humana specie, i. e in omnibus hominibus, ac singulis simul sumptis, quæ sententia quoque *Averrois* est. De Loco mentis humanæ, aut sede Animæ rationalis, ex *Aristotele* nihil certi posse afferri pronunciat: sententiam suam propriam paucis proponit; atque videtur statuisse mentem humanã esse corpoream & tamen immortalẽ; nam negat hanc consequentiam, si substantia aliqua est corporea, Ergo est mortalis, & pro instantia profert cœlum: quod si, cuti & terra, & totus mundus, non corrumpetur, aut annihi-bitur, ex plerorumq; sententi[a] sed tantum corpora munda[n]a extremo iudicii die renovabun-tur, ac repurgabuntur, erunt incorruptibilia, quod tantun[d]ẽst atque immortalia. Profe[rt] porro materiam primam *Aristotelicam*, quam faciunt inge-nerabilem & incorruptibile[m] *Peripatetici*: id saltem certũ e[st] corpora glorificata fore inco[r]ruptibilia atque immortalia, & tamen manebunt corpora; [u]t hæc propositio non sit vera, o[m]ne corporeum est mortale, li[]cet opposita est verissima, omn[e] incorporeum est immortale: at-que ut sententiam *Berigard[i]* paulo plenius inspiciamus, di[]cit, nullam rationem impedire *cur potius Anima rationalis non dicatur corpus æthereum, puri[ssimum] cœlis ipsis, à Deo creatum, ex nihilo singulis hominibus infusum*, quodque à solo Deo destrui po-test, sive corrumpi per annihi-lationem, & quæ ritè recteque *spiritus* vocatur, respectu corpo-rũ mortalium, atq; corruptibi-lium hic in inferioribus. Poste[a] nihil ferè ex sua loquitur sen-tentia; sed de intellectu agit a[]gente & patiente de speciebu[s] impressis & expressis, aliisqu[e] huc spectantib[us], ex mente *Peripateticorũ*: atq; sic finem im-ponit Circ. 20. totique com-mentationi suæ, per dialogo[s] institutæ, *in tres Aristotelis libro[s] de Anima*.

FINIS.

r.6

Hic pro additamento adjungimus

Ejusdem Authoris

CONSILIUM de RATIONE STUDENDI PHILOSOPHIÆ,

Antea quidem editum, attamen huic libello de novo appensum, quia supererant quædam folia implenda.

Distinguenda est *Philosophia* in veterem & novam: *Veterem* voco, quæ ab antiquioribus tradita, & ex Aristotele præsertim hausta, receptis Veterum & Aristotelis innititur principiis: hanc Peripateticam vulgo vocant: nam Philosophia Academica, Stoica, Epicurea, Democritica, aliæque, diu interierunt. *Novam* appello, quæ à recentioribus tradita, non ex Aristotele aut alio haustis princ[illegible] innititur, sed naturam ipsam pro Philosophandi objecto, non hominum, nedum Aristotelis, assumit sententias. Qui *Veterem*, id est, *Aristotelis Philosophiam* pertractârunt, sunt trium generum Authores; *Systematici*, *Quæstionarii*, *Textuales*. *Systematicos* appello, qui Philosophiam *Peripateticam*, præceptis, stylo, & ordine, nostri ævi ingeniis, accommodata, plene perfecteque dispositis,

ad usum vitæ humanæ tradiderunt. *Quæstionarios* dico, qui vel ex textu Aristotelis quæstiones eliciunt, vel, semoto textu, ab aliis motas pertractant. *Textuales*, qui Aristotelis textum explicant solummodo: vulgo dicuntur Commentatores: hi vel *Græci* sunt, vel *Arabes*, vel *Latini*: Græci Arabibus & Latinis sunt præferendi. *Græci* sunt, *Alexander Aphrodisiensis*, *Simplicius*, *Philoponus*, *Themistius*, *Olympiodorus*, *Ammonius*, *Eustachius*, &c. Inter *Arabes*, *Averroes* eminet. *Latini* sunt, vel *veteres*, *Thomas*, *Scotus*, *Albertus Magnus*, & *Scholastici Antiqui*, vel *recentiores*, quorum quidam libros *Logicos*, alii *Physicos*, alii *Metaphysicos*, alii *Ethicos*, &c. commentariis illustrarunt.

Ordinem quod spectat Philosophandi, à *Systemate*, Philosophiæ studioso est incipiendum; Inde ad *Quæstiones* transeundum, in *Textu* Aristotelis desinendum: ex tota *Philosophia*, *Vetus atque Aristotelica* prius est tenenda, antequam ad *novā* hujus vel illius recentioris accedatur. Ipsius *Philosophiæ Peripateticæ naturam* accuratè explicant in suis præcognitis Philosophicis *Keckermannus* & *Alstedius*, ac peculiari tractatu *Scheiblerus*, qui Logicæ ejus præmitti solet. Pro *Systemate Logicæ* præscripsero *Synopsin Logicam Burgersdicii*, *notis à me illustratam*, *ejusdem majores institutiones*, & *Systema minus ac majus Keckermanni*. Inter *Quæstionarios* hic commendavero *Scheiblerum* & *Timplerum*. Ad organi Aristotelici *textum* intelligendum suffecerit *Pacius*. Ad *Metaphysicam* transeo,

ubi

ubi quod commendem ſyſtema, vix invenio, ut querimoniæ hic potius ſit locus quam conſilio. Sed enim in manus ſumantur, donec elaboratiores prodeant, *inſtitutiones metaphyſicæ Burgerſdicianæ* ex poſtrema editione, à me recenſitæ: addantur Metaphyſica *Combachii*, & *Sthalii* atque *Alſtedii*. Inter *Quæſtionarios* Metaphyſicæ ſcriptores Orthodoxos, nullum commendo, quia nullus extat, quod ego quidem ſciam.

Edidit *Johannes Rodolphus Faber*, Profeſſor Genevenſis Philoſophiæ, quæſtiones Metaphyſicas; ſed quæ tam ſunt ſteriles, ut omni ſucco deſtituantur. *Timplerus*, qui noſter videri voluit, ſimiliter quæſtiones cum ſyſtemate in lucem dedit Metaphyſicas, ſed quæ ἑτεροδοξίαις ſunt refertiſſimæ: Quare, ſi legendæ ſunt aut legantur, maximo hic fuerit utendum judicio: namque in iis

Sunt bona mixta malis, ſunt mala mixta bonis.

Idem pronuncio de Metaphyſicis *Scheibleri*, *Jacobi Martini*, *Scharfii*, Lutheranorum; & omnium Metaphyſicorum Principis ac Papæ, *Suareſii*, Jeſuitæ, quos, inter *Quæſtionarios*, atq; ante omnes, Poſtremum, commendaverim. Hoc non prætererierim, in Metaphyſicis quæſtionibus diſcutiendis, ſpeciatim eſſe inſiſtendum iis, quæ moventur in ſecunda parte ſpeciali de Deo diviniſque attributis, ubi fundamenta ſunt conquirenda, quibus mens noſtra muniri valeat adverſus periculoſiſſimos *Conradii Vorſtii* in tractatu de Deo errores, quos detexit & ſolide refutavit *Becanus*, in prima

ma parte Theologiæ Scholasticæ, quæ tota in isto genere est optima. Ad *textum Aristotelis Metaphysicum* intelligendum, ex veteribus probo *Alexandrum Aphrodisiensem*, ex recentioribus *Fonsecam*: sed vero tantum est in opere isto Aristotelis rerum omnium chaos: tam nulla connexio, nullus ordo, tanta contrà confusio, ut Delio natatore opus sit ad mentem Philosophi istic percipiendam.

Physicæ Peripateticæ varia extant *Systemata*: in iis accuratissimum fere est & ordinatissimum, quod diligentissimus reliquit *Keckermannus*: cui pro controversiarũ notitia jungantur, *Physica Combachii*, *collegium Physicum Burgersdicii*; *aut Jacchæi institutiones* notis illustratæ à *Zeizoldo* Professore Jenensi: Imprimis legi velim *Physicam Sperlingii*. Verum enimvero, ut naturæ, ita & *Physicæ Peripateticæ*, latissima sunt pomœria. Quare cum innumerus sit quæstionum, quæ hic ab *Aristotelicis* agitari solent, numerus, varios in variis Physicæ partibus legendos censeo quæstionarios: in parte generali, præfigo *Pererium* & *Wendelinum*: de mundo & cælo, *Wendelinum* & *Casmannum*: de elementis, *Schragmullerum* & *Contarenum*: de mixtione & temperamentis, *Riolani prælectiones in libros Physiologicos Fernelii*: de meteoris, *Fromundum*: De lapidibus & gemmis, *Bootium*: de anima, *Casmannum* & *Davidem Buchananum* ac *Fromundum*: *controversias physicas* varias optime decidit *Zabarella*, perspicuitate præ aliis commendandus.

mendandus. Ad *textum Physicum Aristotelis* intelligendum, omnibus præfero *Pacium.* Inter modernos *Physicæ Peripateticæ quæstionarios* simul & *commentatores*, *Conimbricenses*, sunt intellectu faciliores, *Ruvius* & *Complutenses*, difficiliores sed subtiliores; compendiosissimus, *Murcia*; Cui præter jam recensitos authores plus ultra ire est animus, legat *Philosophiam Tolosanam*, *cursum Scotisticum Ponce*, legat *Hurtadū de Mendoza*, *Rodericum Ariaga*, *Franciscum Oviedo*, *Franciscum bonæ spei*, *Carletonum*, *Lalemandet*, & quicunque extant istius farinæ, pæne dixeram, furfuris, Philosophi. In *Philosophia morali*, præter *Ideam Burgersdicianam*, quæ lectorem ad Aristotelis textum manuducit, & *collegium Ethicum meum* disputationum, quod ex Scholasticis supplet ea, quæ in priori desunt, inter systematicos optimi sunt *Keckermannus* & *Alstedius*: eosdem eligi suasero, *in Politicis* & *Oeconomicis*, nisi quod comitem iis dari velim, *in Politicis*, *Wendelinum & Althusium.* In *quæstionibus Ethicis*, optimi sunt *Burnathus* & *Wendelinus*: *in Politicis*, *Libenthal*; *in Oeconomicis*, *Berkringerus.* Inter *textuales in Ethicis*, ex Antiquis, *Andronicum Rhodium*, ex recentioribus, *Magirum in Politicis*, *Giphanium*, præscripsero. Sed, à *Veteribus* ac Peripateticæ Philosophiæ Authoribus, ad *Novos* me confero Philosophos; quorum *nonnulli* antiqua Peripateticorum placita *destruunt* tantum, *alii nova* insuper, & veriora indagandæ veritatis *fundamenta*

menta jaciunt. *Prioris generis* ſunt, novæ Philoſophiæ triumviri, *Ludovicus Vives* in aureis ſuis *de cauſis corruptarum artium* libris, Petrus *Ramus in Scholis* Logicis, *Phyſicis*, *Metaphyſicis* (cujus imprimis nunquam ſatis commendavero aureolos, imo omni auro digniores, duos, inæſtimabiles, ob ſingularem in *Analyſi* & *Geneſi* uſum, *Logicæ* libellos) *Franciſcus Patritius in ſuis diſcuſſionibus Peripateticis.* Hiſce adjungatur quartus noſtri ævi ſcriptor Belga, *Gorlæus in exercitationibus* Philoſophicis : item & quintus, *Thomas Campanella in ſua* Philoſophia *reali epilogiſtica*, *Metaphyſicis*, & *omnibus operibus* : Speciatim in Phyſicis, Ariſtotelis deſtruxerunt principia, *Teleſius*, *Baſſo*, & fratres *Bootii.* Poſterioris *generis* ſunt, *Franciſcus Patritius in ſuâ novâ Philoſophiâ*, illuſtris Heros, *Franciſcus Baco de Verulamio*, in nunquam nimium æſtimandis *de Augmentis ſcientiarum* libris & *inſtauratione magna*, *Joannes Amos-Comenius*, *in Phyſica* & *Panſophiæ prodromo*, *Dygbejus in Phyſica*, & Philoſophiæ exorientis Phoſphorus, *Renatus Des Cartes*, *in omnibus operibus Philoſophicis*, in quibus editis, Philoſophiæ veræ clavem veram exhibuit, naturæ arcana non pauca recluſit, januam ad rerum immotam veritatem perveniendi aperuit ; Atque utinam editis divini ingenii monumentis aliquando accedant inedita, quæ alibi latent ! in quo voto conſilium hoc meum finio.

INDEX CAPITUM.

FINIS.